

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

TAYLOR KURALI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Enes TOK

MAYIS - 2023

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

TAYLOR KURALI: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Enes TOK

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE

MAYIS - 2023

TRABZON

ONAY

Enes TOK tarafından hazırlanan “Taylor Kuralı: Türkiye Örneği” adlı bu Çalışma 28.04.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı’nda **yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı - Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE	Başkan	☐	☐	
Doç. Dr. Banu TANRIÖVER	Üye	☐	☐	
Doç. Dr. İbrahim AL	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Tülay İLHAN NAS
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ-Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu Çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

X

Enes TOK
28.05.2023

ÖNSÖZ

Türkiye ekonomisinde etkin olarak uygulanan para politikasının öneminin her geçen gün giderek artmasıyla merkez bankasının nihai amacı olan fiyat istikrarının sağlanması hedefi önem kazanmıştır. Bu bağlamda para politikasının fiyat istikrarının sağlanması hedefinde giderek önemli hale gelmesi sebebiyle Türkiye ekonomisinde uygulanan para politikasının daha iyi anlaşılabilir ve açıklanabilirliği için John B. Taylor tarafından ortaya atılan ve merkez bankasının politika oluştururken hangi argümanları takip etmesi gerektiğini gösteren Taylor kuralı tanımlanıp kural çerçevesinde yapılan çalışmalar ile de desteklenerek araştırmacılara konu ile ilgili katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Çalışmamın her aşamasında katkılarını ve desteğini esirgemeyerek bilgi ve tecrübeleri ile tez sürecinde destek veren tez danışmanım, kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE'ye teşekkürlerimi sunarım.

Mayıs, 2023

Enes TOK

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XI
KISALTMALAR LİSTESİ	XII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PARA POLİTİKASI VE TÜRKİYE’DE PARA POLİTİKASI	2-13
1.1. Para Politikası Nedir?.....	2
1.2. Para Politikasının Amaçları.....	2
1.2.1. Tam İstihdam	3
1.2.2. Fiyat İstikrarı.....	3
1.2.3. Ekonomik Büyüme	4
1.2.4. Ödemeler Bilançosu Dengesi.....	4
1.2.5. Finansal İstikrar	4
1.3. Para Politikasının Araçları	5
1.3.1. Genel Para Politikası Araçları.....	5
1.3.1.1. Açık Piyasa İşlemleri.....	5
1.3.1.2. Zorunlu Karşılık Oranları	6
1.3.1.3. Reeskont Oranları	7
1.3.2. Özel Para Politikası Araçları.....	7
1.3.2.1. Farklılaştırılmış Reeskont Oranları.....	7
1.3.2.2. Selektif Kredi Kontrolleri	7
1.3.2.3. Tüketici Kredilerinin Kontrolleri.....	8
1.3.2.4. Merkez Bankası Moral Desteği (Moral Suasion)	8
1.3.2.5. Reklam ve Resmi Olmayan Öğütler	8
1.4. Para Politikası Hedefleme Stratejileri	8

1.4.1. Parasal Hedefleme	8
1.4.2. Döviz Kuru Hedeflemesi	9
1.4.3. Nominal GSYİH Hedeflemesi	9
1.5. Türkiye’de Para Politikası Uygulamaları.....	9

İKİNCİ BÖLÜM

2. TAYLOR KURALI.....	14-19
2.1. Taylor Kuralına Genel Bakış	14
2.2. Geleneksel Taylor Kuralı	14
2.3. Genişletilmiş Taylor Kuralı.....	15
2.4. Taylor Kuralına Yapılan Eleştiriler.....	16
2.5. Taylor Kuralı’nın Avantajları ve Dezavantajları	17
2.5.1. Taylor Kuralı’nın Avantajları	18
2.5.2. Taylor Kuralının Dezavantajları	18

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TAYLOR KURALI LİTERATÜR TARAMASI	20-35
3.1. Taylor Kuralını İnceleyen Yabancı Çalışmalar.....	20
3.2. Taylor Kuralını İnceleyen Yerli Çalışmalar.....	28

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TAYLOR KURALI TAHMİNİNDE KULLANILAN EKONOMETRİK YÖNTEM VE TAHMİN SONUÇLARI	36-43
4.1. Taylor Kuralı Tahmininde Kullanılan Ekonometrik Yöntemler.....	36
4.1.1. Hodrick-Prescott Filtreleme Yöntemi (HP Filtreleme Yöntemi).....	36
4.1.2. Birim Kök Testi (Durağanlık Analizi)	36
4.1.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF).....	37
4.1.3. Gecikme Bilgi Kriteri	37
4.1.3.1. Schwartz Kriteri.....	37
4.2. Türkiye Ekonomisi İçin Taylor Kuralı Tahmin Sonuçları	37
4.2.1. Veri Seti ve Yöntem.....	38
4.2.2. Analiz Sonuçları.....	38
4.2.2. Enflasyon, Çıktı Açığı ve Kur Tahmin Sonuçları.....	39
4.2.2. Taylor Kuralı Model Tahmin Sonuçları.....	42

SONUÇ ve ÖNERİLER.....	44
KAYNAKÇA	45
EKLER.....	51
ÖZGEÇMİŞ.....	56



ÖZET

Makro ekonomik hedeflere ulaşmayı amaçlayan gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde belirli bir kurala uyulması gerektiği ülkelerin merkez bankalarının amaçladığı konulardandır. Bu amaca ulaşmak için son dönemde önemi her geçen gün artan merkez bankalarının ekonomide uyguladığı para politikası hedefi kuralının nasıl olması gerektiği, politika oluştururken hangi aşamada nasıl bir yol izlendiği ve bu aşamalardan sonra uygulanan para politikasının etkinliğinin nasıl ölçülmesi gerektiği başlıklarının öneminin giderek arttığı ekonomik çevreler ile iktisat literatüründe uzun yıllardır tartışılan önemli konulardan birkaç tanesidir. Bununla alakalı olarak, para politikası belirlenirken önemli politika araçlarından faiz oranına literatürde geniş yer verilmiştir. Bu bilgiler ışığında, TCMB tarafından uygulanan para politikasının daha iyi anlaşılabilmesi için faiz oranının bileşeni olduğu ve son yıllarda para politikası ile gündeme gelerek merkez bankalarının nasıl hareket etmesi gerekir sorusuna cevap arayan Taylor kuralı ele alınmaktadır.

Bu çalışmada 2018:12-2022:11 dönemi için genişletilmiş Taylor kuralının Türkiye ekonomisi için geçerliliği test edilmiştir. Çalışmada analiz yöntemi olarak EKK yöntemi tercih edilerek, para politikasının tanımı ile birlikte amaç ve araçlarının açıklanarak geleneksel ve genişletilmiş Taylor kuralı çerçevesinde dünya ülkeleri örnekleriyle Türkiye özelinde yapılan çalışmaları incelemektir.

Anahtar Kelimeler: Taylor Kuralı, Para Politikası, TCMB, EKK Modeli

ABSTRACT

One of the objectives of central banks in developed and developing countries, aiming to achieve macroeconomic goals, is to adhere to a certain rule. In order to achieve this goal, the importance of the central banks' monetary policy target rule, which has been increasing day by day, has become an increasingly important topic in economic circles and in the literature of economics for many years. The importance of topics such as how the policy should be in the application of monetary policy, which path should be followed at which stage in policy making, and how the effectiveness of the applied monetary policy should be measured, has increased. In this regard, the interest rate, which is an important policy tool, has been widely discussed in the literature when determining monetary policy. Based on this information, the Taylor rule, which is being discussed in recent years as an answer to the question of how central banks should act in monetary policy, is being examined in order to better understand the monetary policy implemented by the Central Bank of the Republic of Turkey (TCMB), as it is an element of interest rates.

In this study, the validity of the extended Taylor rule for the period of 2018:12-2022:11 was tested for the Turkish economy. The analysis method preferred in the study was the OLS method and the studies conducted in Turkey specifically, within the framework of the traditional and extended Taylor rules, were examined by explaining the definition, objectives and instruments of monetary policy.

Keywords: Taylor Rule, Monetary Policy, CBRT, OLS Method

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	Taylor Kuralı'nı İnceleyen Bazı Yabancı Çalışmalar.....	25
2	Taylor Kuralı'nı İnceleyen Bazı Yerli Çalışmalar.....	33
3	Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Anlamları	38
4	ADF Birim Kök Testi Sonuçları.....	39
5	Adaptif Beklentiler Model Çözümleri	39
6	Üçlü Taylor Kuralı Sonuçları	42

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1	Para Politikası Amaçları	3
2	Para Politikası Araçları	5
3	Hodrick-Prescott Çıktı Açığı	40
4	Hodrick-Prescott Döviz Kuru	41
5	Hodrick-Prescott Enflasyon.....	41

KISALTMALAR LİSTESİ

TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
B	: Brian
MB	: Merkez Bankası
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
TL	: Türk Lirası
GEGP	: Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
FED	: Federal Rezerv Bankası
BOE	: İngiltere Merkez Bankası
ECB	: Avrupa Merkez Bankası
HP	: Hodrick-Prescott
EKK	: En Küçük Kareler Yöntemi
ADF	: Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi
SC	: Schwartz Kriteri

GİRİŞ

Günümüzde birçok ülkenin ekonomi politikasının belirleyicisi konumunda olan merkez bankalarının temel amacının fiyat istikrarının sağlanması ve amacın sürdürülmesidir. Bu amaca yönelik ekonomik politikalarda ağırlığı gittikçe artan para politikası hedefleri de literatürde tam istihdam, fiyat istikrarı, ekonomik büyüme, ödemeler bilançosu dengesi ve finansal istikrar olarak sıralanır ve merkez bankalarının fiyat istikrarı amacıyla da paralellik gösterir. Bu paralel makro iktisadi yaklaşım amacıyla birlikte para politikası uygulamalarından sorumlu olan merkez bankalarının uyguladığı para politikası stratejileri fiyat istikrarı amacına ulaşmada zamanla birincil ve önemli kriter olmuştur. Bu konuyla alakalı olarak, ekonomik çevrelerin uygulaması gereken para politikasını, bu politikanın nasıl ve hangi araçlar etrafında şekillenerek etkin olacağı gibi sorular tartışma konusu haline gelmiştir.

Türkiye açısından para politikası uygulamalarına bakıldığında 21. yüzyıl başlarında meydana gelen ve Türkiye ekonomisi için dönüm noktası olup bankacılık krizi olarak adlandırılan 2001 krizi sonrası dönem önem arz etmektedir. Bu süreçten sonra ülkemizde para politikası belirleyicisi olan TCMB, araç bağımsız hale getirilerek para politikası hedefine ulaşması için izleyeceği metotlarda serbest bırakılmıştır. 2002 yılında GEGP ile örtük enflasyon hedeflemesi rejimine, 2006 yılında ise açık enflasyon hedeflemesine geçen Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından uygulanacak para politikası için izleyeceği yolun kurala dayalı mı yoksa ihtiyari bir yol mu olduğu konusu ekonomik çevrelerce tartışılmaya başlanmıştır. Ancak bu tartışma, ekonomik çevrelerin görüşlerine ve literatüre bakıldığında TCMB'nin kurala dayalı politika izleyerek realist sonuçlara ulaştığı yönünde sonuçlanmıştır. Kurala dayalı politika ile birlikte ekonomik performansın ölçütü için Taylor kuralının basit ve açıklanabilir oluşu merkez bankasının para politika hedeflemesinde rol oynamıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde para politikası tanımlanarak para politikası amaçları, araçları ve hedeflemelerinden bahsedilerek Türkiye için para politikası uygulamalarına değinilmiştir.

Akabinde yer alan ikinci bölümünde Taylor kuralına genel bir bakış sonrası geleneksel ve genişletilmiş Taylor kuralı incelenerek kuralın avantaj ve dezavantajlarından bahsedilmiştir.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise Taylor kuralının literatür taraması, Taylor kuralını inceleyen yabancı ve yerli çalışmalar başlığı altında ele alınarak ülkeleri özelinde yapılan araştırmalar şeklinde ele alınmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. PARA POLİTİKASI VE TÜRKİYE'DE PARA POLİTİKASI

1.1. Para Politikası Nedir?

19. yüzyıldan itibaren kullanılmaya başlayan para politikası kavramı para politikasının öneminin artmasıyla birlikte bu kavramın tanımlanmasına da önem kazandırmıştır. Genel anlamda para politikası paranın yönetilerek ekonomiye müdahale etmeyi ifade eder. Bahsi geçen bu yönetim için kararların alındığı tek yetkili kurum ülkelerin merkez bankalarıdır. Bu bağlamda para politikası denildiğinde Türkiye için akla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası gelmektedir. TCMB'nin tanımına göre para politikası; ekonomik büyüme, istihdam artışı ve fiyat istikrarı gibi hedeflere ulaşabilmek için paranın elde edilebilirliğini ve maliyetini etkilemeye yönelik olarak alınan kararlar şeklinde ifade edilmektedir (TCMB, 2020).

Başka bir tanımda ise para politikası, parasal dengesizliği önlemek için bir merkez bankası tarafından sağlanan para arzının düzeltilmesi şeklinde ifade edilir (Salter, 2014: 5). Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi para politikası, para arzındaki değişikliklerle para talebi arasındaki dengesizliği ortadan kaldırmak şeklinde de tanımlanabilir.

Daha spesifik ifade edildiğinde ise para politikası para otoritesinin para argümanını kullanarak ekonomiye yön vermesidir. Bu otoritenin hükümet olabileceği gibi daha çok genellikle ülkelerin merkez bankaları şeklinde de ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda merkez bankalarının temel amacı olan fiyat istikrarını sağlamaları için belirlenen nihai amaçlara ulaşılmasını sağlamaktır.

1.2. Para Politikasının Amaçları

Para politikasının amacı, genel fiyat düzeyini, istikrar içinde tutarak, yeni fiyatlar genel seviyesindeki artış ve azalış hareketlerini önlemek şeklinde ifade edilir (Serin, 1987: 9). Bu amaç doğrultusunda ülkedeki refah seviyesini artırmak ve enflasyonist ve deflasyonist hareketleri önlemek için kullanılan enstrümanlar belirli bir akış içerisinde hareket etmelidir. Eğer bu akış sırasında doğru argümanlar seçilmeyip yanlış amaçlar tercih edilirse bu ekonomi üzerinde olumlu etkiden çok olumsuz etkiye sebebiyet verecektir.

Şekil 1: Para Politikası Amaçları



Bunlardan hareketle para politikasının yerine getirilmesi öncelikle para politikasının amaçlarının belirlenmesine bağlıdır. Bu sebeple literatürde genel kabul görmüş para politikası amaçları tam istihdam, fiyat istikrarı, ekonomik büyüme ve ödemeler bilançosu dengesidir (Serin, 1987: 9).

1.2.1. Tam İstihdam

Ekonomide tam istihdamın sağlanması konusu 1929 Büyük Buhranı'na dayanarak önemli sonuçlara yol açmıştır. Bu problemlerin en önemli sorunlarından biri olan işsizliği kaldırmaya yönelik alınan tedbirler kapsamında tam istihdam, para politikası amaçlarından biri haline gelmiştir

Tam istihdam hedefi, sadece konjonktürel işsizliğin önlenmesini değil, aynı zamanda yapısal, mevsimsel ve arızı işsizlik türlerinin ortadan kaldırılmasını ya da azaltılmasını da içeren bir para politikası uygulamasıdır (Parasız, 2003: 1). Fakat tanımda belirtilen bazı işsizlik türlerinin yapısı gereği ortadan kaldırılmasının zorluğu sebebiyle ülkelerin gelişmişlik düzeyine paralel bir işsizlik oranı makul görülebilir.

1.2.2. Fiyat İstikrarı

Fiyat istikrarı, ekonomik büyümenin kararlı bir fiyat seviyesiyle en üst düzeye çıkmasıdır (Greenspan, 1996: 43). Başka bir deyişle paranın yurtiçi değerini koruyarak mal veya hizmet fiyatlarındaki değişimi kararlı kılarak maksimize etmektir.

Para politikasının en önemli ve vazgeçilmez hedefi olarak fiyat istikrarının sağlanması gösterilebilir. Bununla birlikte fiyat istikrarına odaklanmak para politikası için önemli bir strateji olduğu savunabilir. Bu sebeple birçok ekonomiste ve ülkelerin merkez bankasına göre de para politikasının temel amacının fiyat istikrarı olduğu söylenebilir.

Devletlerin kriz dönemlerinde bağımsız merkez bankalarını kanunlarla destekleyerek ekonomiyi fiyat istikrarı ile güvence altına almaya çalışmaları fiyat istikrarının ne denli önemli olduğu da göstermektedir. Türkiye için bakıldığında 2001 Türkiye Ekonomik Krizi'nden sonra 1211

sayılı TCMB Kanunu'nun 25/04/2001 tarihli ve 4651 sayılı kanun ile değiştirilen şekliyle TCMB'nin temel hedefinin fiyat istikrarını sağlamak oluğu belirtilmektedir. (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu [TCMB Kanunu], 1970: madde 4).

1.2.3. Ekonomik Büyüme

Ekonomik büyüme, genellikle ekonominin üretim potansiyelinde belirgin artışların veya genişlemelerin sayısal olarak ifade edilebildiği bir terimdir (Berber, 2004: 3). Başka bir ifade ile üretimin artırılması anlamında gelmektedir.

Ekonomik büyüme 20. yüzyıl ortalarında II. Dünya Savaşı'ndan sonra önemli para politikası amaçlarından biri haline gelmiştir. Önceki dönemlerde büyüme kavramı genellikle konjonktürel olgudan ayrı düşünülmezken, kısa vadeli ekonomik dalgalanmaların hafifletilmesi daha önemli görülmüyordu. (Parasız, 2003:2). Ancak savaş sonrası ortaya çıkan borçların ekonomiyi kısa dönemde olumsuz etkilemesi sonucu ortaya çıkan ekonomik bunalımı çözmek için politika yapıcılar tarafından uzun dönemli politikalar geliştirilmiştir. Bu politikalar büyüme olgusunun önem kazanarak güçlenmesi yardımcı olmuştur.

1.2.4. Ödemeler Bilançosu Dengesi

Ödemeler dengesi, bir ekonomide yaşayan bireylerin belirli bir süre zarfında diğer ekonomilerde yaşayan kişilerle gerçekleştirdikleri ekonomik işlemlerin sistematik kayıtlarını toplayarak hazırlanan istatistiksel bir rapordur (TCMB, 2022). Bu bağlamda ödemeler bilançosu dengesi kavramı, bahsi geçen belirli dönem içinde yerli ve yabancı ekonomiler arasındaki ödemelerin sayısal durumu şeklinde tanımlanabilir.

Ödemeler bilançosu dengesi, bir ülkenin uluslararası alanda ekonomik rekabetteki gücünü göstermesi sebebiyle diğer para politikası amaçları gibi önemli hale gelmektedir. Uluslararası ticarete tercih edilebilir hale gelerek uluslararası ticaretin ortağı olan ülkeler üzerinde rekabetçi rol oynamak bahsi geçen ödemeler bilançosu dengesindeki rakamsal verilerle mümkündür.

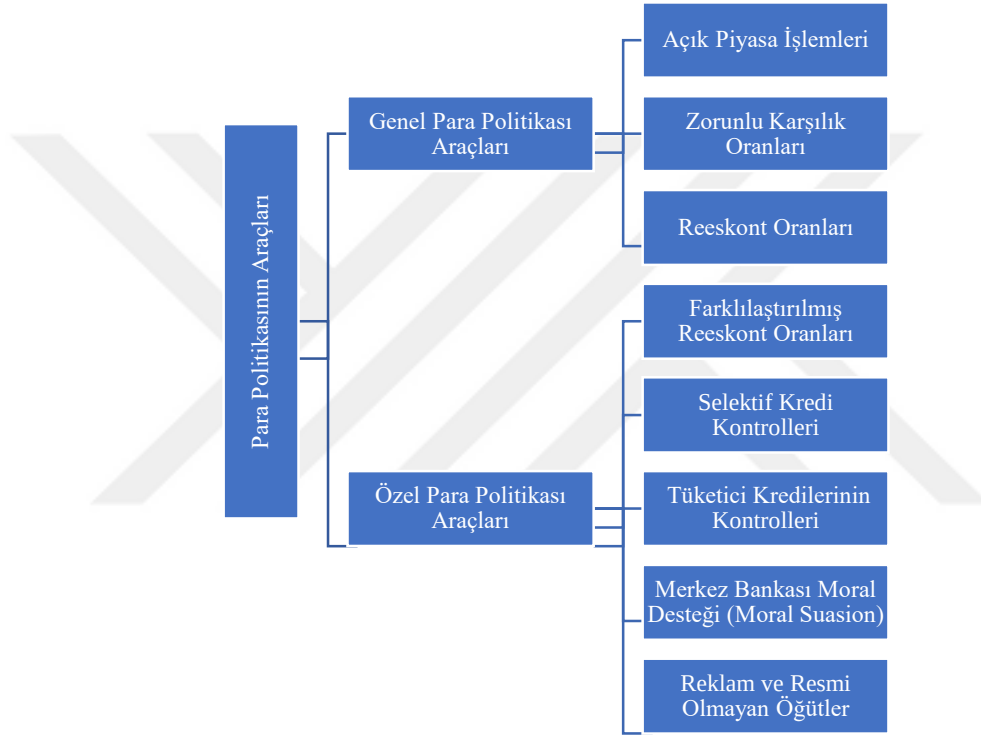
1.2.5. Finansal İstikrar

Finansal istikrar, geçtiğimiz zamanlarda meydana gelen pek çok olay para politikasının bir diğer önemli amaçlarından biri olduğunu göstermektedir. TCMB tanımına göre finansal istikrar, finansal sistemde oluşabilecek beklenmeyen durumlara karşı ekonominin direnci olarak nitelendirilen yapı, genel olarak finansal sistemin dengelerini bozabilecek olumsuz koşullara karşı dayanıklılık sağlar (<https://www.tcmb.gov.tr>).

1.3. Para Politikasının Araçları

Merkez bankalarının belirlediği para politikası hedeflerine erişebilmek için kullanılan araçlar olarak bilinen para politikası araçları, ekonomik istikrarın sağlanması için ekonomide önemli bir role sahip argümanlar olarak tanımlanabilir. Para politikası araçları, merkez bankasının ekonomide uygulayacağı politikaları gerçekleştirerek, para politikası amaçlarının gerçekleştirilmesi için genel ve özel olmak üzere iki gruba ayrılan para politikası araçları kullanılmaktadır.

Şekil 2: Para Politikası Araçları



1.3.1. Genel Para Politikası Araçları

Para politikasının temel amaçlarından üçü, açık piyasa işlemleri, zorunlu karşılık oranları ve reeskont oranlarıdır. Bu para politikası araçları, ekonomik istikrarın sağlanması ve para arzının kontrol altında tutulması için merkez bankaları tarafından kullanılmaktadır.

1.3.1.1. Açık Piyasa İşlemleri

Açık piyasa işlemleri, merkez bankalarının, para arzını kontrol etmek ve ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla gerçekleştirdiği açık piyasa işlemleri, hazine bonoları ve tahvilleri ile özel sektöre ait bazı tahvil ve senetleri alıp satarak dolaşımdaki para miktarını artırıp azaltma yöntemlerinden biridir (Parasız, 2003: 11). Bu kıymetli evrakların merkez bankası tarafından bankanın temel görevi

olan alınıp satılması şeklinde spekülâtif amaçlı olabileceği gibi, hazine tarafından piyasaya sürülen para toplamının değıştirilmesi şeklinde yapılarak para politikası amaçlarına ulaşılması amaçlanır.

Para politikasının en önemli aracının açık piyasa işlemlerinin olmasının sebebi faiz oranları ve parasal tabandaki değışimlerin belirlenmesinde büyük bir rol oynamasıdır. Ayrıca, para arzındaki dalgalanmaların ana kaynağı olarak da görölmektedir (Mishkin, 2000: 69). Parasal tabandaki değışmeler ve para arzındaki dalgalanmalar, merkez bankasının piyasaya borç vermesiyle para arzını arttırıp, merkez bankasının piyasadan borç almasıyla para arzını azaltmasının bir sonucudur.

1.3.1.2. Zorunlu Karşılık Oranları

Zorunlu karşılık oranı, bankaları yükümlölüklerinin merkez bankasında belirli bir süre tutma mecburiyetinde olduğu rezerv miktarının kanuni oranıdır. Munzam karşılık olarak da bilinen zorunlu karşılık oranı merkez bankası tarafından belirlenir. TCMB Kanunu’nun 40’inci maddesinin ikinci bendinde zorunlu karşılık oranlarına yönelik yetki düzenlemesi bulunmaktadır. (TCMB Kanunu, 1970: madde 40). İlgili madde;

Bankalar ve elektronik ödeme araçlarını çıkaran kuruluşlar dâhil olmak üzere Bankaca uygun görölecek diğeri mali kuruluşlar, Banka nezdinde açılacak hesaplarda bilanço içi veya bilanço dışı uygun görölen kalemlerini esas alarak, nakden zorunlu karşılık tesis ederler. Zorunlu karşılığa tabi bilanço içi veya bilanço dışı uygun görölen kalemlerin kapsamı, zorunlu karşılıkların oranı, tesis süresi ve tesis edilen karşılıklara gerektiğinde ödenecek faiz oranı, mevduat veya katılım fonlarından olağanüstü çekilişler ve birleşme, devir ve bölünme hâllerinde yapılacak işlemler de dâhil olmak üzere uygulamaya yönelik her türlü usul ve esas Bankaca belirlenir.

Merkez bankası zorunlu karşılık oranını artırırsa piyasadaki mevduat ve mevduat yükümlölüklerinin azalmasına neden olur. Bu durum mevduat ve mevduat yükümlölüklerinin maliyetini yükselterek bankaların katlanmış oldukları maliyetin artmasına, kredi imkanlarının daralmasına neden olur. Dolayısıyla bu tutum ekonomide daraltıcı bir etkiye sebep olur. Tam tersi durumda merkez bankası zorunlu karşılık oranını azaltırsa piyasadaki mevduat ya da mevduat yükümlölüklerinin artmasını sağlar. Bu uygulama bankaların maliyetleri azalarak kredi imkanlarının genişlemesini sağlar. Bu mekanizma vasıtasıyla merkez bankası, bankaların mevduatlarından elde edebilecekleri faiz gelirlerini artırma veya azaltma yeteneğine sahiptir (Thomas, 1997: 413).

Zorunlu karşılıklar yıllar önce bankaları kriz dönemlerinde iflas riskine karşı koruma amacıyla çıkarılmıştır. Günümüzde merkez bankalarının ayırdıkları zorunlu karşılık oranlarının önde gelen işlevi, para arzını kontrol amacı olarak uygulayarak likiditeyi kontrol altında tutmaya çalışmaktır. Merkez bankalarının para arzını kontrol altında tutması likiditeyi yönetmesine sağlayacaktır. Bu durum da ihtiyatlılık olgusunun sağlamlaştırılmasına katkı sağlayacaktır.

1.3.1.3. Reeskont Oranları

Bankaların portföylerinde bulunan veya iskonto ettiği menkul kıymetleri, vadesi dolmadan önce merkez bankasına satabildikleri işlemler, reeskont işlemleri olarak adlandırılmaktadır. (Sürmeli, 2014: 17). Reeskont oranı ise, merkez bankası tarafından bankalara sağlanan krediler için belirlenen faiz oranını ifade eder (Keyder, 2002: 78). Tanımlamalarda da belirtildiği üzere bankaların ihtiyaç duyduğu likiditeyi karşılamak için MB'den borç alması işlemi ve bu işlem sırasında merkez bankasınca belirlenen faiz oranıdır. Bu yolla bankalara kaydi para yaratma olanağı sunulur.

Merkez bankası uyguladığı genişletici ya da daraltıcı para politikası stratejisine göre reeskont oranını artırıp azaltmaktadır. Merkez bankası bu oranı yükselterek bankaların geri vermek üzere aldığı borcun eğilimi azaltır. Ters durumda ise merkez bankası reeskont oranlarını düşürerek reeskont yönelimini artırır.

1.3.2. Özel Para Politikası Araçları

Bu araçlar ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte genel olarak beş temeli amacı vardır. Bunlar, farklılaştırılmış reeskont oranları, selektif kredi kontrolleri, tüketici kredilerinin kontrolleri, merkez bankası desteği (moral suasion) ve reklam ve resmi olmayan öğütlerdir.

1.3.2.1. Farklılaştırılmış Reeskont Oranları

Ticari bankaların sunduğu menkul kıymetlerin özelliklerine göre farklı reeskont oranları uygulayan merkez bankaları, belli sektörlerin gelişimini destekleyebilir veya sınırlandırılabilir. (Parasız, 2003: 25). Bankaların getirdiği senetlere uygulanan farklı reeskont oranları ise getirilen miktarın büyüklüğüne göre değişerek pozitif anlamda sonuç vermesi beklenir.

1.3.2.2. Selektif Kredi Kontrolleri

Merkez bankaları ve hükümetler, belirli sektörler katma değer yaratmak ve uluslararası rekabet avantajı sağlamak için, ticari banka kredilerini miktar, faiz oranı ve vade açısından kontrol ederek, bu sektörler özel uygulamalar yapabilmektedir. Bu yaklaşım, ekonomik büyüme ve gelişme hedeflerine uygun bir finansal akış sağlama amacı taşır ve gelişmekte olan ülkelerde kredi kullanımını ve kontrolünü düzenleyerek, genel ekonomik konjonktürle uyumlu bir yapı oluşturmaya amaçlar (Doğdu, 2019: 39).

Selektif kredi kontrolleri aracını kullanan merkez bankaları spekülasyon faaliyetleri ve fonları doğru strateji ile birlikte ilgili sektörler yönlendirerek, konu edinilen kredilerin optimum şekilde yönlendirilmesini amaçlar.

1.3.2.3. Tüketici Kredilerinin Kontrolleri

Para otoriteleri, tüketicinin çeşitli dayanaklı tüketim mallarını talebi sınırlama, asgari ödeme oranlarını değiştirme ya da gelir ile nakit dışı borçlanmayı düzenleme gibi uygulamalar aracılığıyla makro ihtiyati politikalara olan talebi teşvik edebilir veya kısıtlayabilir.

1.3.2.4. Merkez Bankası Moral Desteği (Moral Suasion)

Merkez bankası moral desteği, merkez bankalarının rezerv banka, para otoritesi ya da bankacılıktaki son mercii gücünü kullanarak kurumların davranışları ve beklentileri etkilemesidir.

Bu telkinin yasal bir dayanağı olmamakla birlikte merkez bankasının istekleri doğrultusunda kurumlar, merkez bankasının isteklerinin ülke çıkarlarına yararlı olduğu yönünde ikna edilerek yönlendirilmeye çalışılır.

1.3.2.5. Reklam ve Resmi Olmayan Ögütler

Ülkelerin bağımsız finansal kuruluşlarının nihai amaçları doğrultusunda süreç içerisinde meydana gelen sapma ya da beklentilerde ortaya çıkan değişiklikleri, kamuoyuna ve iktisadi aktörlere çeşitli yayın araçlarını kullanarak açıklamasıdır. Bu değişiklikler kamuoyunun ve iktisadi aktörlerin kararlarında değişikliğe sebep olabilir.

1.4. Para Politikası Hedefleme Stratejileri

1.4.1. Parasal Hedefleme

Parasal hedefleme yaklaşımı, dolaşımdaki en önemli moneter (parasal) faktörün para miktarı olduğunu savunan Monetarist Okul öncüleri tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre merkez bankaları, para çoğaltanını dikkate alarak paranın dolanım hızını kullanıp politikalarına yön vermeyi amaçlar. Bu sayede merkez bankaları karar verici politikalar uygular. Diğer para politikası hedefleme stratejilerinde olduğu gibi temel hedefi fiyat istikrarıdır.

Parasal hedefleme yaklaşımı, bazı dönemlerde, konjonktürel dalgalanmalara sebebiyet verecek sorunlar neticesinde merkez bankaları tarafından yeniden belirlenmeye zorlanmıştır. II. Dünya Savaşı sonrası dönemde basit ve istikrarlı politikaların Bretton Woods sisteminin çöküşüne kadar uygulanmaya devam etmesi bu duruma örnektir. Mart 1973'te Bretton Woods Sisteminin çökmesinden hemen sonra birçok merkez bankası yeni bir para politikası dizayn etmeye zorlanmıştır (Parasız ve Ekren, 2015: 624).

Parasal hedeflemenin yaklaşımının parasal büyüklük hedefi, merkez bankasının para politikasını belirlemede politik serbestliğini olması, faizin para otoritelerince kur serbestliğinde dolayı kolaylıkla kontrol edilebiliyor olması gibi avantajlarının yanı sıra iktisat biliminde görüş birliğinin sağlanamadığı paranın dolanım hızındaki dalgalanmalar ve para politikası uygulamalarındaki gecikme gibi dezavantajları da vardır.

1.4.2. Döviz Kuru Hedeflemesi

Döviz kuru hedeflemesi, politika yapıcılarının yerli para birimini gelişmiş, güçlü ve daha stabil olan bir ülkenin para birimine sabitleyerek, enflasyonun daha istikrarlı bir yapıya dönüşüp kontrol altına alınmasını amaçlayan bir parasal stratejidir. Başka bir seçenek, para biriminin sabitlenmesiyle değerinin istikrarlı bir şekilde düştüğü ve bu nedenle enflasyon oranının çıpa ülkesine göre daha yüksek olabileceği "kaygan kur" sisteminin benimsenmesidir (Mishkin, 2000: 137).

Döviz kuru hedeflemesinin temel avantajları zaman tutarsızlığını önleme, öngörülebilir olduğu için kısa vadeli sermaye hareketlerini hızlandırma, basit, yalın ve açık olması gibi bazı avantajlarına ek olarak sabitleme yapılan ülkede para politikasının bağımsızlığını kaybetmesi, bağımsız bir para politikası uygulama imkanını ortadan kaldırması, yerli para biriminin spekülasyon ataklara açık hale gelmesi gibi dezavantajları da vardır.

1.4.3. Nominal GSYİH Hedeflemesi

Nominal gayrisafi yurtiçi hasıla hedeflemesi, merkez bankasının enflasyon yerine herhangi bir fiyat düzeyinden reel gayrisafi yurtiçi hasıla büyüme oranını hedeflemesidir. Bu tanıma göre, para büyüme hızı sabit tutulduğunda, nominal GSYİH büyümesi ile para büyümesi eşit olacaktır. (Bernanke ve Mishkin, 1997: 112).

Nominal GSYİH hedeflemesinin, para politikası sonucu istikrar sağlama, üretime ağırlık verme, sağlam maliye politikasını teşvik etmek gibi avantajlarının yanında gelir ve enflasyonun diğer hedeflemelere göre daha düşük performans gösterme, bazı verilere (cari fiyatlar, cari fiyatlar vb.) ulaşılmasının zaman açısından yetersizliği, kamuoyunca anlaşılmasının güç olması gibi dezavantajları da vardır.

1.5. Türkiye’de Para Politikası Uygulamaları

Türkiye’de uygulanan ekonomi politikaları ve içerisinde yer alan para politikaları Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından belirlenir. TCMB tarafından uygulanan para politikalarını altı dönemde incelemek mümkündür.

1930 yılı öncesi dönemde, 1929 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan ağır ekonomik bunalım sonrası oluşacak olumsuz ekonomik nedenlerden en az şekilde etkilenmek için Türk parasının kıymetinin korunması ve istikrar kazanması amaçlanmıştır. Bu koruma ve istikrar hedefi, Türkiye'nin hızlı büyüme ve ekonomik kalkınma stratejisini gerçekleştirmesinde etkin itici rol oynayarak ekonomik bağımsızlığın göstergesi olacak merkez bankasının kurulmasını da zorunlu kılmıştır. Böylece 11.06.1930 tarihinde 1715 sayılı TCMB yasası kabul edildi. Bunun üzerine 3 Ekim 1931'de T.C.M.B kuruldu. Banka 1.01.1932'de resmen faaliyete başladı (Parasız ve Ekren, 2015: 773).

1930'ların ilk yarısında merkez bankası para ihracını sınırlı tutarken, ikinci yarıda sanayileşme süreci başlamıştır. Bu süreci takiben II. Dünya Savaşı'nın etkisiyle tedavüldeki para miktarı da artırılmıştır. Devlet önderliğinde kalkınma planlarının başlaması, sıkı para politikaları nedeniyle fiyat artışlarını önlemek amacıyla genel kapsamlı fiyat kontrolü yine bu dönemde gündeme gelmiştir.

1940-1950 arası, İkinci Dünya Savaşı'nın da içinde yer aldığı, siyasi yapı ve ekonomi politikaları kapsamında değişim ve dönüşümün yaşandığı dönem olarak kabul edilir.

1940'lı yılların ilk yarısında Türkiye'nin İkinci Dünya Savaşı'na dahil olmamasına rağmen savunma harcamalarına ağırlık vermesi savaşın ekonomik etkisinin hissedilmesine neden olmuştur. Daha sonra savaş sebebiyle üretim kapasitesinde ortaya çıkan genel daralmaya karşı bazı önlemler alınmıştır. Milli Koruma Kanunu'nun çıkarılması ve varlık vergisinin alınması bu önlemlere örnek gösterilebilir. 1940'lı yılların son yarısında, savaş sonrası dönemde ise Türk lirasının değer kazanması, savaş sebebiyle ihracatın zorlaşması ve uluslararası ticareti zorlaştıran gümrük tarifeleri gibi konular sebebiyle devlet eliyle paranın değeri 1946 yılında düşürülerek devalüe edilmiştir.

Savaş sonrası dönemde (1945-1950) sanayileşme stratejisini amaçlayan 1946 İvedili Sanayi Planı hazırlanarak ülkenin temel ürünlerde yeterli hale gelmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Bu plan, 1930'lu yıllarda hazırlanan devlet kontrolündeki sanayi planlarının devamı niteliğindeydi. (Karakayalı, 2009: 99). Devletçi sanayi planlarının devamı niteliğinde olan 1946 İvedili Sanayi Planı, liberal politikalarla ters düşmesi sebebiyle uygulanmaktan vazgeçilmiştir. Daha sonra 1947'de Vaner Planı ile daha dengeli kaynak dağılımı ve büyüme öngörülmesi amacıyla tarım sektörüne, girişimciliğe ve alt yapıya ağırlık verilmesi amaçlanmıştır. Ancak dış kaynak gelirine bağlı olan plan yurtdışından gerekli dövizin sağlanamaması sebebiyle plan uygulamaya konulamamıştır. Büyük özel bankaların kurularak ekonomik politikalarının alt yapısının sağlanması ve yabancı sermayenin teşvikine yönelik çalışmalar yine bu dönem başlamıştır.

1950-1960 yılları arasındaki dönemde, 1950 seçimi sonrası yeni gelen hükümetin benimsediği ekonomik büyüme stratejisi etkili olmuştur. Bu stratejiler sonucunda ekonomide hızlı bir büyüme sağlanırken enflasyon oranı alt seviyelerde seyretmiştir. Ekonomideki bu hızlı büyüme ve düşük

enflasyon oranlarına ek olarak Marshall yardımlarının da etkisiyle yerli ihraç ürünleri üzerinde olumlu bir etki oluşturmuştur.

4 Ağustos 1958 Kararları ile ekonomide fiyat istikrarı ve dış ekonomik istikrar sağlanmaya çalışılmıştır. Bu amaçlar doğrultusunda paranın değeri devlet eliyle düşürülerek ekonominin dış ticaret dengesinin açık vermesini önüne geçilmeye çalışılmıştır.

1960'lı yıllarda, 1950'li yılların sonunda yaşanan dengesizlikler sonucu bu dönemde yeniden planlı kalkınma yaklaşımı gündeme gelmiştir. Bu planlı kalkınma çerçevesinde birinci ve ikinci beş yıllık kalkınma planları belirli bir enflasyon düzeyi ile ölçülü bir enflasyon öngörülmüştür. Diğer yandan 20. yüzyılın ikinci yarısında yaşanan döviz sıkıntısıyla yeniden karşılaşmamak için gereken önlemler alınarak ikinci beş yıllık sanayi planı hazırlanmıştır.

1970'li yıllar, Türkiye'nin yüksek enflasyonu kronik olarak hissettiği, birkaç kat artan petrol fiyatları sebebiyle 1973 yılında yaşanan petrol krizini de içine alan ekonomik dengesizliklerle dolu dönem olarak adlandırılır. Bu dengesizliklerin sonucu olarak TCMB'nin yeniden şekillendirilmesinin zorunlu olduğu anlaşılmıştır.

Konjonktür sonucu oluşan ekonomik durumu düzeltmek, dış finansman ve kredi elde edebilmek amacıyla 1970 yılında devlet eliyle tekrar paranın değeri düşürülerek (devalüe edilerek) 10 Ağustos 1970 İstikrar Kararları alındı. Alınan bu kararlar doğrultusunda temele yeni döviz kuru belirlenerek finansman sağlanmaya çalışılıp faiz oranları yükseltilerek ekonomi dengelenmeye çalışılmıştır.

1970'li yılların ikinci yarısında enflasyonun çift haneli rakamlara gelerek yükselmeye devam etmesi ve Türkiye'nin ödemeler dengesinin artması bu dönemin en belirgin özelliğidir.

1980'li yılların başı, dışa açılma olarak tanımlanabilecek ekonomi politikalarının izlendiği yıllar olarak kabul edilir. Bu yıllar Türkiye ekonomisi açısından köklü dönüşümlerin yaşandığı, modern ve serbest piyasa anlayışının hâkim olduğu yıllar olmuştur. TCMB açısından ise para politikası uygulamaları ve araçları açısından yeniliklerin yapıldığı ekonomideki dönüm noktalarından biridir. Zira bu yıllarda yapılan değişikliklerle ülke, ithal ikameci anlayışından sıyrılıp açık ekonomi haline gelerek ihracata dayalı büyümeyi tercih etmiştir.

Bu doğrultuda, özellikle kamuda 24 Ocak Kararları olarak bilinen ve piyasa mekanizmasının işletilmesini amaçlayan yeni yol güzergahı belirlenerek kuramsal çerçeve ve başlıca nitelikler ortaya konmuştur. 24 Ocak İstikrar Programı'nın temel fikri, ekonomide devlet müdahalesini en aza indirerek piyasa ekonomisine verimlilik sağlamaktır (Şahin, 2007: 193). 24 Ocak 1980 Kararları ekonomik istikrar önlemleri olarak bilinen ve uzun süreli bir nitelik kazanan ekonomik kararlar

bütünü olmuştur. Bu ekonomik kararlar bütünü ve istikrar önlemleri kapsamında piyasalarda (iç piyasa, dış piyasa ve döviz piyasası) serbestleşme başlamış, ithalat ve ihracat kolay getirilerek ekonominin serbestleşmesi amaçlanmıştır.

1990 yılı sonrası ekonomik göstergeler, siyasal anlamda iktidar değişikliğinin de etkisiyle bozulmaya başlamış ve gerçekleşmesi beklenen krizin temellerini oluşturmuştur. Bu dönemde merkez bankası iki yılı kapsayacak şekilde parasal program ilan ederek merkez bankası büyüklüğü, merkez bankası mevduatı, toplam iç yükümlülüklerin ve net iç varlıkların artış hızını kontrol etmek için bir bant aralığı belirlemiştir. Uygulanan aralığın getirdiği baskı ve siyasal ortamın istikrarsızlığı gibi nedenler, kontrolden çıkmış kamu açıklarını en önemli etmen haline getirerek kriz yaşanmasına sebep olmuştur. 1994 krizinde Türk lirasının devalüasyonu sonrasında, 5 Nisan Kararları ile para ve kamu harcamaları politikaları istikrarlı bir yaklaşımla yeniden düzenlenmiştir (Kepenek, 2012: 215). Ancak 1994 yılından sonra da istikrarsızlıklar, büyüme açıkları, yüksek enflasyon, borç stoğundaki artış ve yapısal reformların uygulanmasının gecikmesi gibi sorunlar devam etmiştir.

2001 yılına gelindiğinde ise GEGP kapsamında ekonomi yeniden yapılandırılıp istikrarın kalıcı olması hedeflenmiştir. GEGP, 1999 yılı sonrası oluşan temel sorunlar, yaşanan ağır bunalımlar ve olumsuz gelişmeler sonucu ortaya çıkmıştır. Söz konusu olumsuz gelişmelerin nedeni, sürdürülemez bir iç borç dengesi oluşması ve özellikle kamu bankaları dahil olmak üzere mali sistemdeki sağlıksız yapının ve diğer yapısal sorunların kalıcı bir şekilde çözülmemiş olmasıdır (TCMB, 2001: 1).

Daha sonra TCMB tarafında 2005 yılına kadar nihai amacının enflasyon hedeflemesine geçmek olduğunu duyurdu. GEGP'den sonraki dönem para politikasının etkinliğini artırmaya yönelik adımların atıldığı örtük enflasyon hedeflemesi rejimi olarak anılarak, bu dönemde para tabanı ve para reformu gibi önemli adımlar atılmıştır.

2006 yılına gelindiğinde ise, önceki dönem (2002-2005) enflasyonla mücadeleden elde edilen başarıyla merkez bankası, 2006 yılında enflasyon hedeflemesi rejimini hayata geçirmeye çalışmıştır. Bu kapsamda kamuoyunu şeffaf, anlaşılır ve doğru bir şekilde bilgilendirmek için “nokta hedef” belirleyerek ekonomik hedeflere ulaşmayı amaçlamıştır.

2008 sonrasında yaşanan finansal kriz, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerinde ciddi sarsıntılar yaratmıştır. Krizden çıkarılan derslerden birisi, finansal istikrarın önemi ve ihmal edilmesinin orta ve uzun vadede makroekonomik istikrar ve fiyat istikrarı açısından tehdit oluşturabileceğidir (2001 Krizi Sonrası Yapısal Değişiklikler (t.y.), <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/temel+faaliyetler/para+politikasi/para+politikasi+cerceve>). Bu küresel koşullar merkez bankalarını yeni para politikası, yeni politikası araçları ve geniş faiz koridorunda düzenlemelere yöneltirken asli amacı olan fiyat istikrarı kapsamında ve Türkiye

ekonomisinin sürdürülebilir kalkınma hedefi doğrultusunda finansal istikrarın sağlanarak desteklenmesi amaçlanmaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

2. TAYLOR KURALI

2.1. Taylor Kuralına Genel Bakış

1993 yılında Stanford Üniversitesi'nde ekonomi profesörü olan John B. Taylor tarafından, ABD ekonomisi için ele alınan Taylor Kuralı, merkez bankalarının para politikasını sağlıklı ve etkin bir biçimde yürüterek hedeflerine ulaşabilmesi için sistematik bir biçimde çıktı açığı ve enflasyon ilişkisini tanımlayarak formüle eder. Bu tanım ve formülasyon merkez bankalarının faiz politikasını belirlerken öngöründe bulunmalarını ve politika oluşturmalarında gereken denklem olduğu önerisini de ileri sürmüştür.

2.2. Geleneksel Taylor Kuralı

Taylor tarafından yayınlanan “Discretion versus policy rules in practice” isimli makalede yer alan değişkenleri esas alan Geleneksel Taylor Kuralı, faiz oranının, enflasyon açığı ve üretim açığına verdiği tepki olarak adlandırılır (Taylor, 1993: 195-214). Bu kural basit bir ifade ile hedeflenen enflasyon oranındaki değişimin faizleri nasıl etkileyeceğini göstererek para politikasını tanımlayarak faiz oranının belirlenmesi için kullanılmaktadır.

Taylor (1993) orijinal makalesinde, Geleneksel Taylor Kuralı analizini kapalı ekonomide yaparak döviz kurunu kurala dahil etmemiştir. Bu sebeple Geleneksel Taylor Kuralı şu şekilde ifade edilir: (Taylor, 1993: 202).

$$R = p + 0,5y + 0,5(p - 2) + 2 \quad (1)$$

Yukarıdaki eşitlikte r politika faiz oranını (federal fon oranını), p önceki dört çeyreğin enflasyon oranını, y ise reel GSYİH'nin hedeften sapma yüzdesini belirtir.

$$Y = 100(Y - Y^*) / Y^* \quad (2)$$

Eşitlikte, Y reel GSYİH'yi, Y^* ise potansiyel GSYİH'yi gösterir (Taylor, 1993: 202).

$$i_t = i_t^* + \pi_t + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*) \quad (3)$$

Taylor kuralında yer alan değişkenlerin açıklandığı (3) numaralı denklemde i_t nominal faiz oranını, i_t^* reel faiz oranını, π_t mevcut enflasyon oranını, π_t^* hedeflenen enflasyon oranını, y_t mevcut milli gelir düzeyini, y_t^* kaynakların tam istihdam ile gerçekleşen potansiyelini ve β merkez bankası, milli gelir ile potansiyel milli gelir arasındaki farkın nominal faiz oranına olan etkisini yansıtan bir gösterge olan büyüme tepki katsayısını kullanır.

Kurala göre, enflasyondaki yüzde 1’lik bir artışın meydana gelmesi durumunda, merkez bankasının faiz oranlarını yüzde 1’den daha fazla arttırması gerektiğini ortaya koymuştur. Taylor, FED için gerçekleştirdiği çalışmada hedeflenen enflasyon oranını yüzde 2, denge reel faiz oranını yüzde 2 ve potansiyel üretim oranını ise yüzde 2,2 olarak kabul ederek çıktı miktarının potansiyelinin üstüne çıktığı durumlarda ekonomideki aşırı talebi azaltmak için kısa vadeli faiz oranlarının artırılması gerektiğini tavsiye etmiştir. (Mangır ve Ertem, 2016: 10). 1987 ile 1992 arasındaki bu beş yıllık dönemde ABD para politikasını, reel GSYİH’nin hasılat ve enflasyon oranından sapması konusunda aynı katsayıya sahip olduğu çıkarımını yapmıştır.

2.3. Genişletilmiş Taylor Kuralı

Genişletilmiş Taylor kuralı basitçe, kapalı ekonomi modeline döviz argümanını eklenmesiyle açık ekonomi modeline haline getirerek, gelişmiş olan ülke ekonomileri için incelemiştir. Taylor çalışmasında, para politikası için önemli olan esnek döviz kuru, enflasyon hedeflemesi ve para politikasından oluşan para rejiminde döviz kuruna faiz oranı tepkisinin ne kadar olması gerektiğini ortaya koymuştur (Taylor, 2001: 267). Bu yeni tepki fonksiyonu modelinde Taylor, açık ekonomiyi dışsal şokların etkisini içermesi ve döviz kurlarının faiz oranları üzerinde dolaylı bir etkisi olduğunu ifade ederek yedi ülkeli (Fransa, Almanya, İtalya, İngiltere, Japonya, Kanada ve ABD) bir örnekle genişletilmiş Taylor Kuralı’nın etkinliğini artırarak önem kazanmasını sağlamıştır.

Genişletilmiş Taylor kuralı denklemi şu şekilde ifade edilir: (Taylor, 2001: 264)

$$i_t = f\pi_t + gy_t + h_0e_t + h_1e_{t-1} \quad (4)$$

Yukarıdaki eşitlikte i_t merkez bankası tarafından belirlenen kısa vadeli nominal faiz oranını, π_t enflasyon oranını, y_t gerçek GSYİH’nin potansiyel GSYİH’den sapmasını, e_t reel döviz kurunu ve f , g , h_0 ve h_1 ise politika parametrelerini gösterir.

$$i_t = i_t^* + \pi_t + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) + \beta(y_t - y_t^*) + \gamma(e_t + e_t^*) \quad (5)$$

Taylor kuralında yer alan değişkenlerin açıklandığı (5) numaralı denklemde i_t nominal faiz oranını, i_t^* reel faiz oranını, π_t mevcut enflasyon oranını, π_t^* hedeflenen enflasyon

oranını, y_t mevcut milli gelir düzeyini, y_t^* kaynakların tam istihdam ile gerçekleşen potansiyelini, e_t mevcut döviz kurunu, e_t^* hedeflenen döviz kurunu, γ faiz oranındaki açığa karşı döviz kurundaki açığa verilen tepki katsayısını ve β merkez bankasının büyüme tepki katsayısını ifade ederek, mevcut milli gelir ile potansiyel milli gelir arasındaki farkların nominal faiz oranına olan etkisini gösterir.

2.4. Taylor Kuralına Yapılan Eleştiriler

Taylor, çalışmasına ülke ekonomilerinin enflasyon, fiyat düzeyi ve faiz argümanlarını ele alıp döviz kurunu dahil etmemesinin başlıca sebebinin döviz kuruna odaklanan para politikalarının beklenen performansı gösteremediğini savunmasıdır. Bu sebeple merkez bankalarının kendi ülkelerinde ekonomik koşullara göre faiz oranlarını belirlemenin tercih edilebilir olduğunu ileri sürer (Taylor, 1993: 201).

Ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre uygulanabilirliğinin farklı olması sebebiyle bazı ülke ekonomilerinde geçersiz olması, geleneksel Taylor kuralında kur oranlarının modele dahil edilmeyerek ihmal edilmesi ve formülasyonun açık ekonomileri içermeyip kapalı ekonomiler için geliştirilmiş olması Taylor kuralına yöneltilen önemli eleştirilere yol açmıştır. Bu eleştiriler şöyle sıralanabilir:

Dönemin Federal Rezerv Bankası (FED) başkanı Greenspan (1997) ise Taylor kuralında yer alan verilerin gayriresmî olarak denetlenmesi yoluyla makroekonomik davranışlarının gözlemlenerek elde edildiğini ve bu anlamda tüm kurallar gibi geleceğin geçmiş gibi olacağına dair öngöründe bulunulduğunu ifade etmektedir (Greenspan, 1997: 5).

A. Orphanides'e göre eylemci istikrar politikalarından biri olan Taylor kuralı, bilgi sorunları karşısında ilişkilendirilen enflasyon ve çıktının istikrarını sağlamayabilir (Orphanides, 2003a: 659).

Yatırım ve finans müdürü Bill Gross, küresel finans piyasalarına liderlik etmekte görevlendirilen merkez bankalarının rasyonel davranışları gerektiğini belirterek, 2008 küresel ekonomik kriz sonrası yıllarda ılımlı GSYİH büyümesi ışığında Taylor kuralının ve para politikasının diğer herhangi bir standart sinyalinin artık tarihin çöp kutusuna atılması gerektiğini savunmuştur (Cox, 2015).

Şikago FED başkanı Charles L. Evans Taylor'ın çalışmasında kullandığı para otoritesinin uygulamaya koyacağı reel GSYİH verileri, para politikası otoritelerinin politikaları uygulama sırasında erişebildiği revize edilmiş verileri kullanabilmesi olanaksızdır (Evans, 1998: 48).

Svensson, hiçbir merkez bankasının araç oranı belirlemede ana kılavuz olarak Taylor kuralını veya benzer bir araç kuralına bağlanmaması gerektiğini savunduğu, başarılı merkez bankalarının Taylor kuralından daha iyisini yapabileceğini belirterek iyi bir para politikası kuralının modellenmesi gerektiğini vurgular (Svensson, 2003: 14-15).

Yine Svensson'a göre Taylor kuralının taşıdığı eksiklikler genel olarak şu şekilde sıralanabilir (Svensson, 2003: 22-25):

- Taylor tipi bir kural için ilk bariz sorunun, faiz oranı yumuşatmasına enflasyon ve çıktıdan başka önemli durum değişkenleri varsa bunun elverişli olmayacağıdır.
- Bu kurala bağlılığın düzeltmeler ve ilave model bilgileri için herhangi bir boşluk bırakmayarak değerlendirmeye yer vermemektedir. Bu düzeltmeler ve ilave model bilgilerinin kullanılması hem prensipte arzu edilen hem de kullanılması kaçınılmaz olan argümanlardır. Örneğin borsa çöküşü, bir Asya krizi veya Brezilya realinin dalgalanması gibi nadir bir olay meydana geldiğinde, merkez bankacıları bunun gelecekteki enflasyon ve çıktı üzerindeki muhtemel etkisini değerlendirirken modelden ziyade yargılarını kullanmak zorunda kalabilirler.
- Basit araç kurallarıyla ilgili üçüncü sorun ise şokların değişkenliği veya kaynağı hakkında değişimler meydana geldiğinde kuralın herhangi bir iyileştirmeye izin vermemesiyle birlikte para politikalarının gelişimini de engellemesidir. Bu olumsuz durum, merkez bankasını kurala göre davranmak zorunda bırakarak, serbest hareket edememesine neden olur.
- Svensson'ın ileri sürdüğü son problem ise basit bir araç kuralına bağlılığın mevcut para politikası tanımına aykırı olarak Taylor kuralı ile ilgili çalışma ve tartışma yapılmasına rağmen hiçbir merkez bankası kuralı ilan etmemiş, taahhütte de bulunmamıştır. Svensson, para politikaları uygulamalarında merkez bankasının uymak zorunda olduğu herhangi bir girişimin de olmadığını belirtiyor.

2.5. Taylor Kuralı'nın Avantajları ve Dezavantajları

Taylor kuralı incelendiğinde avantaj ve dezavantajlarının üzerinde durulduğu görülmektedir. Bu avantaj ve dezavantajlar Taylor kuralını tanımlamaya ve uygulanan politikaları açıklamaya yardımcı olmaktadır. Bu avantaj ve dezavantajlar ek olarak Taylor kuralının hem en büyük avantajı hem de en büyük dezavantajı basitliğinden kaynaklanmaktadır (Kaytancı, 2008: 15).

2.5.1. Taylor Kuralı'nın Avantajları

Taylor kuralının uygulamada basit bir formüle sahip olması, iktisadi karar vericilerin bu kuralı daha kolay anlamasını, analiz etmesini, uyarlamasını ve izlemesini sağlar. Bu modelin başlıca ana avantajları basit, kapalı (geleneksel model için) ve matematiksel çözümünün olmasıdır.

Taylor kuralı diğer karmaşık modellere oranla enflasyon, faiz oranı ve çıktı düzeyi üstünde durarak enflasyon hedeflemesi amacı güden ülkeler için çözüm yolu oluşturmaktadır. Enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkelerin Taylor kuralı yaklaşımını kullanarak bu üç değişkenle birlikte ekonomilerini belirleyerek diğer argümanları kullanıp yanlış politika belirlemesinin önüne geçerek basitlikten yararlanır.

Basitliğinin yanı sıra, bir Taylor kuralının başlıca üstünlüğü, çoğu politika yapıcının önemli gördüğü değişkenlere odaklanması, ekonominin nasıl çalıştığına dair çeşitli modellerdeki güçlü performansı göstermesi ve belirli bir modelden soyutlanması politikası gösterilebilir (Plantier ve Scrimgeour, 2002: 1).

Bu politikanın belirlenmesinde önceden yararlanma ve tahminlerin kullanımı için bir rol üstlenir ve sergilenen politika yapıcılarının açıkça ileriye dönük politika kılavuzlarını benimseme tercihini barındırır (Orphanides, 2003b: 988).

Sonuç olarak basit para politikasının kurallarını içererek kompleks ve karmaşık bir modele oranla tutarlı sonuçlar vermeyi amaçlayan Taylor kuralı, mevcut ekonomik terimleri optimum bir şekilde kullanarak sonuca ulaşma yaklaşımını amaçlayan bir modeldir.

2.5.2. Taylor Kuralının Dezavantajları

Taylor kuralının avantajlarının yanı sıra dezavantajları da modelde ilgili başlıklardan biridir. Bu dezavantajlar modelde kullanılan araçların ekonomi için tam açıklayıcı olmaması, tek bir kurala bağlı kalmanın getireceği negatif etkinin yeni düşüncülere yer vermemesi ve model dışında kalan değişkenlerin değerlendirilmeye alınmaması gibi birçok uygulama ve teorik problemleri içermektedir.

Örneğin, kuralda meydana gelebilecek gecikmeler ele alınarak merkez bankasının faiz oranı tedbirlerini alması ve fiyat hareketlerine etkisi arasında zaman gecikmesine neden olur. Para politikası karar vericileri prensip olarak mevcut enflasyondan ziyade fiyatlara ilişkin görünüm tarafına yönlendirilmediği takdirde alınacak olan kararlarda gecikmeye sebebiyet verecektir (Deutsche Bundesbank, 1999: 50).

Geleneksel Taylor kuralının gelecekte oluşabilecek etkileri dikkate almayıp geçmişe dönük çalışılmış bir model olması iktisat çevreleri tarafından da eleştirilen konulardandır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. TAYLOR KURALI LİTERATÜR TARAMASI

Literatür incelendiğinde, Taylor'ın 1993 yılında ABD ekonomisini ele alarak yapmış olduğu çalışmayı baz alarak kuralın geçerliliği üzerine yapılmış, para politikasının incelendiği, birçok iktisatçı tarafından ele alınan çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Taylor kuralı, iktisatçılar tarafından çeşitli yerli ve yabancı ülkeler/ülke grupları için çok sayıda test edilerek oluşturulmuştur.

Bu çalışmaların çıkış noktası olan model için Taylor, çalışmasında, kural benzeri davranışın sistematik ve güvenilir özelliklerinin politik performansını iyileştirdiği varsayımından yola çıkarak her bir ülkenin uygulayacağı politikayı kendi şartlarına göre belirlemesi gerektiği üzerinde durarak, kural benzeri davranışı fiili politikaların yapımına dahil etmenin birkaç yolunu düşündüğünü belirtir (Taylor, 1993:213).

3.1. Taylor Kuralını İnceleyen Yabancı Çalışmalar

Taylor kuralını inceleyen yabancı çalışmalara Balcılar vd. (2016), Batini (2000), Björkstén vd. (2004), Chevapatrakul vd. (2001), Choi ve Wen (2010), Clarida vd. (1998), Davradakis ve Taylor (2006), Drew ve Hunt (2000), English vd. (2003), Gascoigne ve Turner (2003), Hetzel (2000), Judd ve Rudebusch (1998), Kozicki (1999), Leiderman vd. (2006), Leitimo ve Söderström (2005), Leon (2006), Mehra (1994), Mohanty ve Klau (2004), Monticelli ve Tristani (1999), Nelson (2000), Neumann (2002), Österholm (2005), Svensson (1998) ve Woodford (2001) örnek olarak verilebilir.

Balcılar vd. (2016), tarafından yapılan çalışmada Güney Afrika'nın finansal piyasa koşulları ile makroekonomisi arasında doğrusallık olup olmadığını test ederek, Finansal Durum Endeksi (FCI)'ne yönelik şokların faiz oranı, enflasyon ve çıktı düzeyi arasında asimetric etkinin varlığını araştırmışlardır. Yapılan bu çalışmada Güney Afrika ekonomisinin finansal şoklara verdiği tepkilerde doğrusal olmadığı sonucuna ulaşılarak üretim artışı, enflasyon vb. terimlerin modeldeki yükselişleri sırasında finansal şoklardan daha fazla etkilendiğini belirterek, finansal şokun boyutunun ekonominin tepkisi üzerinde yalnızca ılımlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır.

Batini vd. (2000), Taylor kuralının geçerliliğini Birleşik Krallık için 1981 yılının ikinci çeyreği ile 1998 yılının ikinci çeyreği arasında üçer aylık veriler ile test etmişlerdir. Sonuçların döviz kurunun politika için bir hedef haline gelmesi gerektiği şeklinde yorumlanmamasını, yalnızca döviz

kurundaki değişiklerin gelecekteki enflasyon ve çıktı eğilimlerinin iyi göstergeleri olduklarından dolayı politika aracındaki değişiklikleri bilgilendirmek için kullanılırsa yararlı olabileceğini öne sürmektedirler. 1981Q2-1998Q2 döneminde yapılan çalışma sonucunda kapalı ekonomiler için Taylor kuralının uygun olduğu sonucuna varmışlardır.

Björkstén vd. (2004), Taylor kuralını Avustralya ve Yeni Zelanda için inceleyerek Taylor kuralındaki farklılıkların, farklı bölgeler için faiz oranı patikalarını ima ettiği varsayımı altında, farklı ekonomileri vuran toplam şoklardaki farklılıkların göstergesini vererek test etmişlerdir. Bu testlerde Avustralya eyaletleri ve Yeni Zelanda için Taylor kuralı faiz oranlarıyla birlikte 90 günlük faiz oranlarını ele alarak çalışmışlardır. Avustralya eyaletlerinde ve Yeni Zelanda’da Taylor kuralı ima edilen oranların benzer şekilde gerçek Avustralya faiz oranlarıyla ilişkili olduğu sonucuna ulaşarak, bağımlı değişikenden bağımlı değişikene doğru tek yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Chevapatrakul vd. (2001), Taylor kuralının merkez bankası tarafından faiz oranlarındaki bir sonraki değişikliğini tahmin etmek için 1992-2001 yılları arasında Birleşik Krallık için para politikasını incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, J. B. Taylor’ın elde ettiği verilere yakın sonuçların aylık verilerden sağlandığı sonucuna ulaşmışlardır.

Choi ve Wen (2010), makalelerinde, yapısal şoklara yanıt vermede para politikasının tarzı hakkında yeni bulgular sunmayı amaçlayarak, 1959’dan 2009’a arası sürede ABD verileri üzerinde yapısal analiz yardımıyla Taylor kuralını para politikası tepkileriyle ortaya koymaktadır. Çalışmanın sonucunda ABD para politikasının zaman içinde arz şoklarından ziyade talep şoklarına karşı daha duyarlı olduğunu ve üretim artışından ziyade enflasyona karşı daha agresif olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Clarida vd. (1998), çalışmalarını 1979-1990 yıllarını kapsayan üçer aylık dönemler halinde, Almanya, Japonya, ABD ve İngiltere, Fransa, İtalya ülke grupları için para politikasının işleyişini ve tepki fonksiyonlarını gecikmeli faiz oranını ele alarak incelemiştir. Yaptıkları çalışma sonucunda para politikası için nominal bir çapa elde etmenin bir yolu olduğunu savunmuşlardır. Ayrıca politika yapıcılarının gerçekte nasıl davrandığını açıklamak için basit kuralların yeterli olduğunu ve enflasyon hedeflemesinin döviz kurlarını sabitlemekten daha üstün olabileceğini belirterek, Taylor kuralının merkez bankasının belirlediği araç kural politikasında başarılı olduğunu göstererek modelin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Davradakis ve Taylor (2006), çalışmalarında, İngiltere Merkez Bankası (BOE)’nın faiz oranını belirleme davranışını tanımlamak için doğrusal olmayan dinamiklerle Taylor kuralını ele alarak para politikasının yürütülmesindeki davranışlarını Birleşik Krallık için incelemiştir. Çalışmada, politika kuralının öngörülebilirliğini makul ve sezgisel bir çerçevede ortaya konduğunu belirterek 1990’lı yılların başından beri Birleşik Krallık’ın nispeten güçlü büyüme ile birlikte fiyat istikrarı

dönemi yaşamasını Taylor kuralının geçerliliği sonucuna bağlamışlardır. Çalışmanın nihai sonucunda ise Taylor kuralının beklenen enflasyon ile hedeflenen enflasyon arasındaki farkın arttığı bulgusuna ulaşarak, İngiltere Merkez Bankası'nın belirtilen amacının simetrik bir enflasyon hedefi izlemesine rağmen uygulamada faiz oranını belirlemede bir dereceye kadar uygulandığını açıklamışlardır.

Drew ve Hunt (2000), çalışmasında Yeni Zelanda ekonomisini üç sınıf politika kuralının performansını incelemişlerdir. Hem Taylor kuralının hem de enflasyon tahminine dayalı kuralların özelliklerini içeren politika kuralı, her iki kuralın da bireysel olarak elde edilebileceğinden daha iyi sonuçlar ortaya koyduğunu savunmuşlardır. Bu kurallar altında Taylor kuralının daha düşük çıktı dalgalanması açısından başarılı olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

English vd. (2003), çalışmasında, 1987 – 2000 yılları arasında ABD ekonomisini gecikmeli faiz oranının politika kuralına kendi başına girdiğini ve federal fon oranının (politika faiz oranının) davranışını açıklamada önemli bir rol oynadığını göstermeyi amaçlayarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda kısa vadeli faiz oranını ekonomik koşullara kısmi olarak ayarlamasının FED'in davranışının önemli bir özelliği olduğunu göstererek, FED'in faiz düzleştirmesi (smoothing) yaparak para politikası tepki fonksiyonu gecikmeli faiz oranına dahil ettiğini tespit etmişlerdir.

Gascoigne and Turner (2003), çalışmalarında, İngiltere Merkez Bankası (BOE) için 1997-2003 dönemine ait aylık verileri Taylor kuralı çerçevesinde incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda İngiltere Merkez Bankası'nın çıktı açığı ile faiz oranı arasında asimetrik ilişkiden söz ederek, düşük büyüme oranının faiz oranı üzerindeki düşüş etkisi üzerinde sistematik bir eğilimi olduğuna dair kanıtların zayıf olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Hetzel (2000), çalışmasında FED için üç farklı dönemi ele alarak Taylor kuralını incelemiştir. 2000 yılında yapılan çalışmanın sonucunda modeldeki katsayıların zamanla yukarı yönlü ivmelendiği sonucuna varmıştır.

Judd ve Rudebusch (1998), makalelerinde ekonomik gelişmeler ile FED'in bu ekonomik değişikliklere tepkisi arasındaki ilişkiyi tahmin etmeye çalışmışlardır. 1990-1997 döneminde görev yapan üç FED başkanı (Arthur F. Burns, Paul Volcker ve Paul Greenspan) için bu dönemi üç ayrı zaman parçasına ayırarak reaksiyon/tepki fonksiyonu oluşturup zaman içinde nasıl değiştiğini açıklamaya çalışmışlardır. Burns döneminde para politikasının enflasyona tepkisinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Volcker döneminde faiz oranının enflasyon hedefine göre ayarlandığını belirtmişlerdir. Greenspan'ın görev süresinde ise Taylor tipi tepki fonksiyonunun düşük fiyat ve çıktı düzeyinde formülün geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Sonuç olarak Burns, Volcker ve Greenspan dönemlerinde tahmin edilen dinamik Taylor tipi tepki fonksiyonlarının birbirinden

önemli şekillerde farklı olduğu sonucuna vararak para politikasının temel unsurlarını özetlemede Taylor kuralının anahtar rol oynadığını bulgusuna ulaşmışlardır.

Kozicki (1999) çalışmasında, ABD ekonomisi için 1983-1997 dönemini Taylor kuralının kullanılabilirlik seviyesini ve politika yapıcıların politika faiz oranını nasıl ayarlayacaklarına karar verirken uygulanacak politikanın yararlı olup olmadığını Taylor kuralı çerçevesinde incelemeyi amaçlayarak test etmiştir. Yapılan çalışma, Taylor kuralındaki katsayılara benzer sonuçlar elde ederek, söz konusu kuralın ilgili dönem için ABD için geçerli olduğu sonucuna varmıştır.

Leiderman vd. (2006) çalışmasında yüksek oranda dolarize olmuş Bolivya ve Peru ekonomileri ile yüksek olmayan para ikamesi seviyesinde Kolombiya ve Şili ekonomilerini parasal aktarım ve politika formülasyonunun çeşitli yönlerini ele alarak karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda, çıktı açığı yüksek oranda dolarize olmuş Bolivya ekonomisi için önemli iken Kolombiya ve Peru için çıktı açığı öneminin düşük olduğu sonucuna varmıştır.

Leitemo ve Söderström (2005), çalışmalarında, döviz kuru modeli hakkında belirsizlik olduğunda para politikası için bir gösterge olarak döviz kurunun rolünü inceleyerek standart Taylor kuralına ve reel döviz kuru seviyesini içeren bir kurala göre daha savunmasız olduğunu göstermeyi amaçlamışlardır. Çalışmayı geleneksel Taylor kuralının herhangi bir gelişmeye yol açıp açmadığını göstermek için temel modeli analiz edip, aynı modeli çeşitli konfigürasyonlarla test ederek ne kadar duyarlı olduğunu gösterip sonucu analiz ederek belirsizliği modellemek için farklı politika kurallarının sağlamlığını incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda belirli bir modelde döviz kurunun para politikası kuralına dahil edilmesinden elde edilen kazanımların küçük olduğuna ve bazen döviz kuruna dayalı kuralların refahı bile azaltabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Leon (2006), çalışmasında, 1996-2004 yılları arasında Yunanistan için Taylor kuralının geçerliliğini araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışma sonucunda incelenen dönemde, tahmin edilen parametrelerin kırılganlığı, yapısal kırılma konusundaki belirsizlik ve Taylor kuralının düşük tahmin yeteneği belirli bir veri setinin eşbütünleşme (cointegration) özelliklerinin eksikliğine bağlanamayarak verilerin uyum sağlamayacağı sonucuna ulaşmıştır.

Mehra (1995), çalışmasında, 1980'lerin çoğunda ABD faiz oranı politikasının reel GSYİH ile trend GSYİH'nin üzerine çıkması durumunda fiili enflasyonun hızlanması, uzun vadeli tahvil faizinin artması ve politika faiz oranının yükselmesi durumunun tepki fonksiyonu ile tanımlanabileceğini gösteren kanıtlar sunmayı amaçlayarak, 1954-1979 ile 1979-1992 yılları arasında iki farklı dönem için Taylor kuralı geçerliliğini test etmiştir. Çalışmanın sonucunda, politika faiz oranı ve enflasyon oranının 1954 ile 1992 arasındaki örnek dönem boyunca eşbütünleşik (cointegrated) olduğunu ortaya koyarak politika faiz oranının uzun vadede fiili enflasyon oranı ile bire bir ayarlandığını göstermektedir.

Mohanty ve Klau (2004), çalışmalarında, Hindistan, Güney Kore, Çekya, Şili, Peru, Tayland, Polonya, Güney Afrika, Filipinler, Brezilya, Meksika, Tayvan ve Macaristan gibi gelişmekte olan ülkeler için döviz kuru, enflasyon oranı ve çıktı açığını kullanarak genişletilmiş Taylor kuralını inceleyip para politikası oluşumunda önemli bir yere sahip olup olmayacağını araştırmışlardır. Yapılan analiz sonucunda, bir grup gelişmekte olan ülkenin faiz oranının tepkisi, döviz kuru ilişkisine tepkisinden daha fazla olduğu sonucuna ulaşarak enflasyon ve çıktı açığında meydana gelen belli bir süre içindeki farklılığa daha fazla tepki verdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Monticelli ve Tristani (1999), çalışmalarında, Avrupa Merkez Bankası (ECB)'nın para politikası kararlarıyla ilgili ekonomik sistemin yapısal özelliklerinin karakterizasyonu faiz oranı, enflasyon ve çıktı açığı verileri kullanılarak yapılan testlerle Taylor kuralının geçerliliği sınanmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda, faiz oranı, enflasyon ve çıktı açığı arasında kuvvetli bir ilişki olduğu bulgularını elde etmişlerdir.

Nelson (2000), çalışmasında, 1972-1997 dönemini kapsayan İngiltere Merkez Bankası'nın bağımsızlığını kazanmasından önceki beş farklı para politika rejimini, enflasyon hedeflemesi ile Taylor kuralı çerçevesinde Birleşik Krallık için tahminler sunarak hem aylık hem de üçer aylık analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışmadan elde ettiği bulgulara göre Birleşik Krallık için yapılan bu tahminlerin para politikası kuralının belirli aralığında enflasyonun yüksek olduğu 1972-1997 yılları arasındaki dönemde sabit olarak ele almanın geleneksel Taylor kuralı çerçevesinde savunulamaz olduğu sonucuna varmıştır.

Neumann ve von Hagen (2002), çalışmalarında, para politikası rejimlerinin uygulandığı ülkeler ile enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkeleri Taylor kuralına dayalı olarak enflasyon, politika faizi ve çıktı açığı ekseninde karşılaştırarak modele verdi tepkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, enflasyon hedeflemesi uygulamayıp para politikası uygulayan ülkelerin şokları daha ağır atlattığını ve bu ülkelerde dalgalanmaların fazla olduğu sonucuna varmışlardır.

Österholm (2005), çalışmasında, İsveç, Avustralya ve FED'in verilerine uygulanan tepki fonksiyonlarını, geleneksel Taylor kuralını ekonometrik verilere dayandırarak kuralın geçerliliğini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda Taylor kuralının ABD için belirli bir dönem için geçerli olduğunu belirterek bu verilerin uyumsuzluğundan bahsederek merkez bankalarının bu basit araç kuralını mekanik olarak takip etmekten başka bir şey yaptığını, bu ülkeler için kullanılmasını uygun bulmadığını dile getirir.

Svensson (1998), çalışmasında, katı ve esnek enflasyon hedeflemesini ve tepki fonksiyonlarını Taylor kuralı ile ilişkilendirip döviz kuru kanalına da vurgu yaparak karşılaştırmayı amaçlamaktadır. Enflasyon hedeflemesini reel döviz kurundaki değer kaybı nedeniyle Taylor kuralında büyük ölçüde saptığı bulgusuna ulaşmıştır. Ayrıca Taylor kuralının kapalı bir ekonomide açık ekonomiye göre

mevcut bilgilerin yalnızca bir kısmını kullandığını saptayarak, döviz kuru ile enflasyonun Taylor kuralı ile ilişkilendirilmesi sonucuna ulaşmıştır.

Woodford (2001), çalışmasında, Taylor kuralına eleştirel yaklaşarak çıktı açığının uygun bir şekilde tanımlanması durumunda enflasyondaki dalgalanmalar ve çıktı açığı değişkenlerinin istikrara kavuşturulmasının uygun bir hedef olduğunu belirterek Taylor kuralı ile teorideki hesaplamaların farklı olduğunu savunmuştur. Sonuç olarak, bu değişkenlerin (enflasyon ve çıktı açığının) istikrarsızlık oluşturacak dinamikleri etkisiz hale getirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Bazı yabancı çalışmalar Tablo 1’de gösterilmiştir:

Tablo 1: Taylor Kuralı’nı İnceleyen Bazı Yabancı Çalışmalar

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
Batini (2000)	1981 - 1998	Politika Faiz Oranı	Ücret Göstergesi Nominal Faiz Oranı Döviz Kuru Üretim Gösterge Değişkeni	VAR	1981Q2 - 1998Q2 döneminde yapılan çalışma sonucunda kapalı ekonomiler için Taylor kuralının uygun olduğu sonucuna varmışlardır.
Chevapatrakul vd. (2001)	1992 - 2001	Politika Faiz Oranı	Enflasyon Oranı TBMR RPIX	Multinomial Logit Model	Çalışmanın sonucunda, Taylor’ın elde ettiği verilere yakın sonuçların aylık verilerden sağlandığı sonucuna ulaşmışlardır
Choi ve Wen (2010)	1959 - 2009	Gecelik Faiz Oranı	Üretim Açığı Enflasyon Oranı	VAR	Çalışmada ABD para politikasının zaman içinde arz şoklarından ziyade talep şoklarına karşı daha duyarlı olduğuna ve üretim artışından ziyade enflasyona karşı daha sert olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Clarida vd. (1998)	1979 - 1990	Gecikmeli Faiz Oranı	Döviz Kuru	GMM	Taylor kuralının merkez bankasının belirlediği araç kural politikasında başarılı olduğunu göstererek modelin geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Drew ve Hunt (2000)	1998	Nominal kısa vadeli faiz oranı	Enflasyon	VAR	Taylor kuralının daha düşük çıktı dalgalanması açısından başarılı olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Tablo 1: (Devamı)

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
English vd. (2003)	1987 - 2000	Gecikmeli Faiz Oranı	Gecelik faiz oranı Enflasyon Üretim açığı	Araç Değişken	Çalışmanın sonucuna göre, FED'in davranışının önemli bir özelliği, ekonomik koşullara göre kısmi olarak ayarlanan kısa vadeli faiz oranıdır. Bu bağlamda, FED'in faiz düzeltmesi yoluyla para politikası tepki fonksiyonunu, gecikmeli faiz oranını da dahil ederek uyguladığı tespit etmişlerdir.
Gascoigne ve Turner (2003)	1997 - 2003	Gecelik Faiz Oranı	Büyüme Enflasyon Oranı	Chow - Lin	İngiltere Merkez Bankası'nın çıktı açığı ile faiz oranı arasında asimetrik ilişkiden söz ederek, büyüme oranındaki düşüşün, faiz oranları üzerindeki düşüş etkisi üzerinde sistematik bir eğilimi olduğuna dair kanıtların zayıf olduğu sonucuna ulaşmışlardır.
Judd ve Rudebusch (1998)	1990 - 1997	Gecelik Faiz Oranı	Çıktı açığı Enflasyon Oranı	EKK VECM (Vector Error Correction Model)	Bruns, Volcker ve Greenspan dönemlerinde tahmin edilen dinamik Taylor tipi tepki fonksiyonlarının birbirinden önemli şekillerde farklı olduğu sonucuna vararak para politikasının temel unsurlarını özetlemede Taylor kuralının anahtar rol oynadığını bulgusuna ulaşmışlardır.
Leiderman vd. (2006)	1993 - 2005	Bankalararası Faiz Oranı	Reel Döviz Kuru Çıktı Açığı Enflasyon Oranı	GMM	Çalışmanın sonucunda, çıktı açığı yüksek oranda dolarize olmuş Bolivya ekonomisi için önemli iken Kolombiya ve Peru için çıktı açığı öneminin düşük olduğu sonucuna varmıştır.
Leon (2006)	1996 - 2004	Gecikmeli Faiz Oranı	Enflasyon Oranı	EKK	Çalışma sonucunda incelenen dönemde, tahmin edilen parametrelerin kırılabilirliği, yapısal kırılma konusundaki belirsizlik ve Taylor kuralının düşük tahmin yeteneği belirli bir veri setinin eşbütünleşme özelliklerinin eksikliğine bağlanamayarak verilerin uyum sağlamayacağı sonucuna ulaşmıştır

Tablo 1: (Devamı)

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
Mehra (1994)	1954 - 1992	Gecelik Faiz Oranı	Enflasyon Oranı	VAR GLS EKK	Çalışmanın sonucunda, politika faiz oranı ve enflasyon oranının 1954 ile 1992 arasındaki örnek dönem boyunca eşbütünleşik (contegrated) olduğunu ortaya koyarak politika faiz oranının uzun vadede fiili enflasyon oranı ile bire bir ayarlandığını göstermektedir.
Mohanty ve Klau (2004)	2000 - 2003	Gecelik Faiz Oranı	Çıktı Açığı Enflasyon Oranı Döviz Kuru	GMM	Yapılan analiz sonucunda, bir grup gelişmekte olan ülkenin faiz oranının tepkisi, döviz kuruna olan tepkisine nazaran fazla olduğu sonucuna ulaşarak enflasyon ve çıktı açığında meydana gelen belli bir süre içindeki farklılığa daha fazla tepki verdiği sonucuna ulaşmışlardır.
Nelson (2000)	1972 - 1997	Reel Faiz Oranı	Enflasyon Üretim Açığı	EKK	Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgulara göre Birleşik Krallık için yapılan bu tahminlerin para politikası kuralının belirli aralığında enflasyonun yüksek olduğu 1972-1997 yılları arasındaki dönemde sabit olarak ele alınmanın geleneksel Taylor kuralı çerçevesinde savunulamaz olduğu sonucuna varmıştır.
Neumann ve von Hagen (2002)	1978 - 1992 1993 - 2001	Gecelik Faiz Oranı	Enflasyon Oranı Çıktı Açığı	VAR	Çalışmanın sonucunda, enflasyon hedeflemesi uygulamayı para politikası uygulayan ülkelerin şokları daha ağır atlattığını ve bu ülkelerde dalgalanmaların fazla olduğu sonucuna varmışlardır.
Österholm (2005)	1960 - 1999 1960 - 1979 1979 - 1999 1987 - 1999	Gecelik Faiz Oranı	Nakit Hedef Oranı Repo Oranı	EKK KPSS ADF AEG	Çalışmanın sonucunda Taylor kuralının ABD için belirli bir dönem için geçerli olduğunu belirterek bu verilerin uyumsuzluğundan bahsederek merkez bankalarının bu basit araç kuralını mekanik olarak takip etmekten başka bir şey yaptığını, bu ülkeler için kullanılmasını uygun bulmadığını dile getirir.
Woodford (2001)	1960 - 2000	Doğal Faiz Oranı	Enflasyon Üretim Açığı	VAR	Enflasyon ve çıktı açığının istikrarsızlık oluşturacak dinamikleri etkisiz hale getirdiği sonucuna ulaşmıştır.

Tablo 1: (Devamı)

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
Kozicki (1999)	1983 - 1997	Politika Faiz Oranı	TÜFE GSMH Deflatörü Yıllık Değişimi Çekirdek Enflasyon Özel Sektör Enflasyon Beklentileri	EKK	Çalışmanın sonucunda formüldeki katsayı sonuçlarını birbirine yakın elde ederek Taylor kuralının ABD için testin pozitif olduğu sonucuna ulaşmıştır.

3.2. Taylor Kuralını İnceleyen Yerli Çalışmalar

Taylor kuralını inceleyen yerli çalışmalara Akat (2004), Aklan ve Nargeleçekenler (2008), Alkın vd., (2019), Albayrak ve Abdioğlu (2015), Altunöz (2019), Ardor ve Varlık (2014), Bal vd., (2016), Berüment ve Malatyali (2000), Çağlayan (2005), Demirbaş ve Kaya (2012), Erdem ve Kayhan (2010), Güloğlu ve Erdal (2005), Kaytancı (2005), Kara ve Orak (2008), Karatay Gögül ve Songur (2016), Kesriyeli ve Yalçın (1998), Küçükaksoy vd., (2018), Lebe ve Bayat (2011), Lopcu (2014), Omay ve Hasanov (2010), Ongan (2004), Onur (2008), Özcan (2016), Öztürk ve Durgut (2011), Pehlivanoğlu (2014), Uslu ve Özçam (2014), Yapraklı (2011), Yazgan ve Yılmazkuday (2007) ve Zortuk (2007) örnek olarak verilebilir.

Akat (2004), çalışmasında, 2001-2004 döneminde Türkiye için yeni dört farklı Taylor tipi para politikası kuralı geliştirerek 2002 para politikasını özelinde analiz ederek merkez bankasının uyguladığı para politikasının daha iyi anlaşılmasını amaçlamıştır. Çalışmanın sonucunda uygulanan para politikası ile enflasyon kriterinin karşı karşıya geldiğini belirterek 2002 sonrası tüketici enflasyonu ile ilgili gelişmeleri de bu sonuca bağlamıştır.

Aklan ve Nargeleçekenler (2008), çalışmalarında, TCMB için 2002-2006 arası enflasyon hedeflemesinin uygulandığı dönem içerisindeki aylık verileri kullanarak para politikalarının enflasyon, döviz kuru ve üretim düzeyi değişkenlerinin hangisi/hangileri altında belirlendiğini ve Taylor kuralı çerçevesinde hareket edilip edilmediğini ve kuralın geçerli olup olmadığını reaksiyon fonksiyonunu tahmin ederek açıklamayı amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda, merkez bankası davranışları ile Taylor kuralının uyumlu olduğunu, merkez bankasının faiz oranlarını oluşturması sırasında enflasyon oranının üretim düzeyi ve döviz kuruna karşı daha yüksek tepki vererek duyarlı davrandığı ortaya koymuştur.

Alkın vd., (2019), yapmış oldukları çalışmalarında, Türkiye ekonomisini 2006-2015 döneminde aylık iktisadi verileri kullanarak genişletilmiş Taylor kuralını incelemişlerdir. Yapılan

analizde, enflasyon oranı ile faiz oranı arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit ederek, bu sonucun Taylor kuralı ile çelişmekte olduğu sonucuna varmışlardır. Diğer bir sonuç ise negatif şoklar karşısında faiz oranlarının seviyesinin azalarak tepki verdiğini ortaya çıkarmışlardır.

Altunöz (2019), çalışmasında, 2004-2016 döneminde Taylor kuralının Türkiye ekonomisi için geçerliliğini aylık veriler yardımıyla test ederek kısa vadeli faiz oranlarının bu dönemde merkez bankasının izlediği enflasyon hedeflemesi politikasına ulaşmada ne derece etkili olduğunu iki model çerçevesinde analiz ederek test etmeyi amaçlamıştır. Çalışmasının sonucunda TCMB'nin faiz politikası oluşturmada reel döviz kuru açığını enflasyon oranı ile birlikte göz önünde bulundurduğunu belirterek yapılan analiz, her iki modelin de Taylor kuralı için geçerli olduğunu göstermiştir.

Albayrak ve Abdioğlu (2015), Taylor kuralının geçerliliği 2002-2014 dönemini kapsayacak şekilde test etmişlerdir. İlgili dönemi 2002-2007 ve 2008-2014 arası dönem olmak üzere ikiye ayıracak şekilde analiz ederek merkez bankasının reaksiyon fonksiyonlarını tahmin etmeyi amaçlayan çalışmalarının sonucunda, merkez bankasının para politikasını uygularken izlediği yolun üretim açığına göre değil enflasyon açığına göre tepki fonksiyonu oluşturduğu yönünde sonucuna ulaşmışlardır.

Ardor ve Varlık (2014), çalışmalarında, 2002-2012 yıllarını kapsayan dönem için yeni Keynesyen para politikası kurallarının TCMB için Taylor Kuralı, McCallum Kuralı ve Taylor-McCallum Melez Kuralı ile test etmişlerdir. Bu dönem için yapılan çalışmada, enflasyon açığı ve üretim açığının uyumlu olduğuna ancak McCallum Kuralı ve Taylor-McCallum Melez Kuralı'nın bu dönem için TCMB için geçerli olmadığı sonucuna varmışlardır.

Bal vd., (2016), çalışmalarında, 2001-2016 dönemindeki aylık veriler yardımıyla TCMB'nin politika faiz oranlarını Türkiye ekonomisi için hangi düzeyde belirlemesi gerektiğini orijinal Taylor kuralı çerçevesinde ortaya koyarak buna yönelik politika önerileri ile analiz etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla, Taylor kuralı değişkenlerini test ederek, TCMB'nin politika faizlerini hangi düzeyde belirleyeceği ve enflasyon açığını kullanarak para politikası stratejisi geliştirmesi gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Berument ve Malatyalı (2000), 1989 yılının son beş ayı ile 1997 yılının ilk üç ayını kapsayan dönemde TCMB'nin tepki fonksiyonunu Taylor kuralı çerçevesinde uygulayarak incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, TCMB'nin enflasyon ve çıktı açığına tepki verdiği, enflasyon için geriye dönük politikaların yanı sıra ileriye dönük politika izleyerek likidite ve çıktı istikrarını sağladığı tespitine ulaşmışlardır.

Çağlayan (2005), Taylor kuralının Türkiye ekonomisi için geçerliliğini 1990'un ilk çeyreği ile 2004'ün son çeyreği arasında kalan dönemi ele alarak test etmiştir. Bu kapsamda, üretim açığı değişkeninin faiz oranlarında meydana gelebilecek değişimlerin yönünü tahmin etmede önemli bir rol oynamadığını belirtmiştir. Sonuç olarak, yapılan değerlendirme üretim ve enflasyon sapmalarının faiz oranlarının düşürülmesi tahmininde etkili olduğunu ancak faizlerin yükseltilmesinde etkili olmadığını ortaya koymuştur.

Demirbaş ve Kaya (2012), Ağustos 2001 ile Mart 2012 dönemi için Taylor kuralının Türkiye ekonomisi için geçerliliğinin araştırıldığı çalışmada, gecelik kotasyon alı/satış faiz oranları ile birlikte üretim açığı, enflasyon açığı ve reel döviz kuru değişkenlerini kullanarak analiz gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşım, daha önce yapılan çalışmalardan farklı bir yöntem olarak kullanılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda gecelik faiz oranının satış kotasyonu için tercih edildiği durumlarda yapılan çalışmanın sonucunda, Taylor kuralının uygulanabilir olduğu sonucuna varılmışlardır.

Erdal ve Güloğlu (2005), çalışmalarında, 1987-2004 dönemimde genişletilmiş Taylor kuralını kullanarak faiz oranı ile reel döviz kuru arasındaki bağlantıyı Türkiye ve Almanya ekonomisi özelinde analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, ilgili dönemde hem Türkiye hem de Almanya için genişletilmiş Taylor kuralının tek başına etkili ve geçerli olmadığı sonucuna varmışlardır.

Erdem ve Kayhan (2011), çalışmalarında, 2002-2009 döneminde "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" kapsamında Taylor modelini kullanarak enflasyon hedeflemesi performansını iki bölümde test etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonucunda, enflasyon oranı iki bölüm için de kısa vadeli nominal faiz oranı ile ilgili politika kararlarının bileşeni olduğu yönündedir.

Kaytancı (2005), çalışmasında, 1990-2003 dönemini genişletilmiş Taylor kuralı çerçevesinde TCMB'nin para politikası reaksiyon fonksiyonunu incelemiştir. Çalışmasının sonucunda, genişletilmiş Taylor kuralına dahil olan kısa dönem faiz oranının Türkiye'de fiyat istikrarını sağlamada ve istenen üretim düzeyi seviyesine ulaşılmasında tek başına yeterli olmayacağı sonucuna varmıştır.

Karatay Gögöl ve Songur (2016), Türkiye ekonomisini 2006-2015 dönemi için genişletilmiş Taylor kuralı çerçevesinde bağımlı değişkeni mevduat faiz oranı seçerek sınamayı amaçlamışlardır. Faiz oranı ile enflasyon arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu ve üretim açığı ile faiz oranları arasında herhangi bir ilişki tespit edilemediği sonucu, yapılan çalışmalarının bulguları arasındadır.

Kesriyeli ve Yalçın (1998), çalışmalarında, 1987-1998 döneminin Türkiye ekonomisi açısından etkinliğini kuralda yer alan hedeflenen enflasyon yerine dönemin ortalama enflasyonunu

kullanarak politika kuralı tepki fonksiyonunu üçer aylık verilerle oluşturup Taylor kuralını ekonometrik olarak test etmeyi amaçlamışlardır. Yapılan çalışmada, Taylor kuralının önerdiği katsayılardan yüksek değerler elde edilen analizde, Türkiye'nin yüksek enflasyon oranına sahip olması ve kararlı olmayan büyüme rakamları, kuralın geçersiz hale gelmesinin nedeni olduğunu savunarak, enflasyonun düşürülüp fiyat istikrarının sağlanmasının da tek başına yeterli olamayacağını ifade ederek, kuralın istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucunu ulaşımlardır. Yapılan çalışmada, Taylor kuralının düşük enflasyon oranlarına ve istikrarlı bir ekonomik büyümeye sahip ülkelerde daha uygun ve uygulanabilir olabileceği belirtilmiştir.

Küçükaksoy vd., (2018), çalışmalarında, 2002-2017 döneminde Türkiye ekonomisinde Taylor kuralının geçerliliğini aylık verilerle analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarında, belirtilen dönemde TCMB'nin faiz politikası aracını Taylor kuralına göre oluşturup oluşturmadığını araştırmışlardır. Sonuç olarak, merkez bankasının faiz politikasını Taylor kuralına göre belirlediğini tespit etmişlerdir.

Lebe ve Bayat (2011), çalışmalarında, 1986 yılının mayıs ayı ile 2010 yılının eylül ayı arasındaki dönemde genişletilmiş Taylor kuralını oluşturan değişkenleri kullanarak modelin Türkiye ekonomisi için geçerliliğini aylık veriler ile literatürden farklı olarak üç ayrımlı faiz oranını bağımlı değişken seçerek model denemesi yapmayı amaçlamışlardır. Analiz sonucuna göre, TCMB'nin Taylor kuralını geçerli ve ilişkili olması için bankaların para politikaları için kullanacakları bir araç olarak reeskont faiz oranını kısa vadeli faiz oranı şeklinde almanın daha uygun olduğu sonucuna varılmışlardır.

Lopcu (2014), çalışmasında, Taylor kuralındaki yapısal değişiklikleri inceleyerek 1990'lı yıllardan 2014 yılına kadar Türkiye ekonomisindeki politika sisteminde herhangi bir değişimin varlığından söz edilip edilemediğini incelemiştir. Çalışmalarının sonucunda, önerilen zaman içerisinde para politikası kuralının işleyişinde önemli bir değişikliğin meydana gelmediği sonucuna varmıştır.

Omay ve Hasanov (2010), çalışmalarında, 1990-2033 dönemi için Türkiye ekonomisini dört farklı model uygulayarak para politikası tepki fonksiyonunu tahmin etmeyi amaçlamışlardır. Yapılan çalışma sonucunda, merkez bankasının genişletici para politikasını tercihinde temel amacın üretim istikrarını sağlamak olduğu bulgusuna rastlıyorlar.

Onur (2008), çalışmasında, 1980-2005 yılları arasında ortaya çıkan verilerden yararlanarak geleneksel Taylor kuralı kapsamında Türkiye için faiz ve enflasyon ilişkisini test etmeyi amaçlamıştır. Bu amaçla yapılan çalışma sonucunda Türkiye'de Taylor kuralının baz alınan dönemde geçerli olduğunu sonucuna ulaşarak, enflasyonun Türkiye için faiz oranları üzerinde etkili olduğu yorumu yapılmıştır.

Pehlivanoglu (2014), çalışmasında, 1987-2013 dönemini TCMB'nin üçer aylık verilerini kullanarak kısa vadeli nominal faiz oranlarının Taylor kuralına göre hareket edip etmediğini analiz etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre parasal otoritenin Taylor kuralına dayalı strateji uyguladığı bulgusuna rastlamıştır.

Uslu ve Özçam (2014), yaptıkları çalışmada Türkiye ekonomisi için 2003 - 2012 döneminde hem geleneksel hem de genişletilmiş Taylor kuralının geçerliliğini inceleyerek 2010 yılından sonra reaksiyon fonksiyonu ile ilgisini nasıl tanımlayabileceği araştırmışlardır. Sonuçlara göre, TCMB'nin 2003 ile 2012 yılları arasında reaksiyon fonksiyonu geleneksel Taylor kuralı çerçevesinde tam olarak tanımlayamadığı sonucuna varmışlardır.

Yapraklı (2011), çalışmasında, Türkiye ekonomisi için enflasyon hedeflemesinin uygulandığı 2001-2009 dönemini aylık verileri kullanarak geleneksel Taylor kuralı çerçevesinde açık ekonomi para politikasının geçerliliğini incelemiştir. Sonuç olarak, Türkiye'de bu dönemde faiz oranı, enflasyon, üretim açığı ve döviz kurunun dikkate alındığına ilaveten, enflasyon hedefi döneminde açık ekonomi kuralının geçerli olduğu neticesine varmıştır.

Yazgan ve Yılmazkuday (2007), çalışmalarında, gelişmekte olan İsrail ve Türkiye ekonomileri için para politikası kurallarını aylık verileri kullanarak geleneksel ve genişletilmiş Taylor kuralı ile etkileşimini tahmin ederek reaksiyon fonksiyonunun etkinliğini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmanın sonuçlarına bakıldığında ise hem Türkiye hem İsrail için Taylor kuralının geçerli olduğunu ve kuralın TCMB'nin davranışlarını açıklamakta iyi olduğu tahmininde bulunmuşlardır.

Zortuk (2007), çalışmasında, örtük ve açık enflasyon yıllarını kapsayan 2001-2006 döneminde Türkiye ekonomisi ile genişletilmiş Taylor kuralı ilişkisini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmasının sonucunda, incelenen dönem için TCMB'nin politika oluştururken Taylor kuralı değişkenlerine göre hareket ettiği bulgusuna ulaşmıştır.

Bazı yerli çalışmalar Tablo 2'de gösterilmiştir

Tablo 2: Taylor Kuralı'nı İnceleyen Bazı Yerli Çalışmalar

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
Kesriyeli ve Yalçın (1998)	1987-1998	İnterbank faiz oranı	Enflasyon açığı, Üretim açığı	EKK	Taylor kuralının önerdiği katsayılardan yüksek değerler elde edilen analizde, Türkiye'nin yüksek ve kronik enflasyona sahip olması ve istikrarsız büyüme rakamları kuralın geçersiz hale gelmesinin nedeni olduğunu savunarak, enflasyonun düşürülüp fiyat istikrarının sağlanmasının da tek başına yeterli olamayacağını ifade ederek kuralın istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucunu ulaşımlardır.
Kaytancı (2005)	1990-2003	Gecelik faiz oranı	Enflasyon Açığı, Üretim Açığı, Döviz Kuru	VAR	Yapılan VAR analizi sonucunda elde edilen bulguların yorumlanmasıyla, Türkiye gibi yüksek ve kronik enflasyon sorunu olan bir ekonomide kısa dönemli faiz oranının tek başına, fiyat istikrarının sağlanması ve istikrarlı bir üretim düzeyinin oluşturulmasında yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır.
Erdal ve Güloğlu (2005)	1987-2004	Faiz oranı	Üretim Açığı, Reel Döviz Kuru, Enflasyon	VAR	Taylor kuralını kullanarak faiz oranı ile reel döviz kuru arasındaki bağlantıyı Türkiye ve Almanya ekonomisi özelinde analiz etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda, ilgili dönemde hem Türkiye hem de Almanya için genişletilmiş Taylor kuralının tek başına etkili ve geçerli olmadığı sonucuna varmışlardır.
Çağlayan (2005)	1990-2004	Faiz oranı	Üretim Açığı, Enflasyon	Multi-Nominal Logit Model	Üretim düzeyi ve enflasyon yönündeki değişimin faiz oranının düşürülmesi değerlendirmesinde etkin ancak faizlerin yükseltilmesinde etkin olmadığını belirtmiştir.
Zortuk (2007)	2001-2006	Mevduat Faiz Oranı	Enflasyon Açığı, Üretim Açığı Nominal Döviz Kuru	Sınır Testi	Çalışmasında, örtük ve açık enflasyon yıllarını kapsayan 2001-2006 döneminde Türkiye ekonomisi ile genişletilmiş Taylor kuralı ilişkisini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmasının sonucunda, incelenen dönem için TCMB'nin politika oluştururken Taylor kuralı değişkenlerine göre hareket ettiği bulgusuna ulaşmıştır.

Tablo 2: (Devamı)

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
Onur (2008)	1980-2005	Mevduat Faiz Oranı	GSYİH, Enflasyon	EKK	Çalışma sonucunda Türkiye’de Taylor kuralının baz alınan dönemde geçerli olduğunu sonucuna ulaşarak TCMB için faiz ve enflasyon oranlarının birbirleri üzerinde geçerli olduğu yorumunu yapmıştır.
Aklan ve Nargeleçekenler (2008)	2002-2006	Faiz oranı	Enflasyon, Döviz Kuru, Üretim Düzeyi	GMM	Yapılan çalışmada, merkez bankası davranışları ile Taylor kuralının uyumlu olduğunu, merkez bankasının faiz oranlarını oluşturması sırasında enflasyon oranının üretim düzeyi ve döviz kuruna karşı daha yüksek tepki vererek duyarlı davrandığı ortaya koymuştur.
Omay ve Hasanov (2010)	1990-2003	İnterbank faiz oranı	Enflasyon Üretim Açığı Reel Döviz Kuru	STR	1990-2003 dönemi için Türkiye ekonomisini dört farklı model uygulayarak para politikası tepki fonksiyonunu oluşturmayı amaçlamışlardır. Sonuca göre, TCMB’nin genişletici para politikasını tercihinde temel amacın üretim istikrarını sağlamak olduğu bulgusuna rastlamışlardır.
Lebe ve Bayat (2011)	1986-2010	İnterbank Faiz Oranı, Mevduat Faiz Oranı, Reeskont oranı	Sanayi Üretim Endeksi, Enflasyon, Döviz Kuru	VAR	Analiz sonucuna göre, TCMB’nin Taylor kuralını geçerli ve ilişkili olması için bankaların para politikaları için kullanacakları bir araç olarak reeskont faiz oranını kısa vadeli faiz oranı şeklinde almanın daha uygun olduğu sonucuna varılmışlardır.
Demirbaş ve Kaya (2012)	2001-2012	Gecelik Faiz Oranı	Üretim Açığı EnflasyonAçığı Reel Döviz Kuru	ARDL	Yapılan çalışmanın sonucunda gecelik faiz oranının satış kotasyonu için tercih edildiği durumlarda yapılan çalışmanın sonucunda, Taylor kuralının uygulanabilir olduğu sonucuna varılmışlardır.
Ardor ve Varlık (2014)	2002-2012	Bankalararası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı, Para Tabanında % Değişim	Enflasyon Açığı Çıktı Açığı Reel Döviz Kurunda Yüzde Değişim	GMM	Bu dönem için yapılan çalışmada, enflasyon açığı ve üretim açığının uyumlu olduğuna ancak yalnızca Taylor kuralının bu dönemde Türkiye için geçerli olduğu bulgusuna rastlamışlardır.

Tablo 2: (Devamı)

YAZAR	DÖNEM	BAĞIMLI DEĞİŞKEN	BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	MODEL	SONUÇ
Karatay Gögöl ve Songur (2016)	2006-2015	Mevduat Faiz Oranı	Enflasyon Açığı, Çıktı Açığı Reel Döviz Kuru	ARDL Sınır Testi	Yapılan çalışmada, faiz oranı ve enflasyon arasında olumlu bir etkileşim olduğu ve üretim açığı ile faiz arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonuçlarına varmışlardır.
Bal, Tanrıöver ve Erdoğan (2016)	2001-2016	Mevduat Faiz Oranı		BN Trend Ayırıştırma Yöntemi	Elde edilen bulgular, TCMB'nin politika faizlerini hangi düzeyde belirleyeceği ve enflasyon açığını kullanarak para politikası stratejisi geliştirmesi gerektiği sonucuna ulaştırdığı söylenebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TAYLOR KURALI TAHMİNİNDE KULLANILAN EKONOMETRİK YÖNTEM VE TAHMİN SONUÇLARI

4.1. Taylor Kuralı Tahmininde Kullanılan Ekonometrik Yöntemler

Birçok ülke için para politikası özelinde Taylor kuralının kurala dayalı uygulanarak farklı yöntemlerle ele alınıp tahmin edilmesiyle ilgili pek çok önemli çalışma yer almaktadır.

4.1.1. Hodrick-Prescott Filtreleme Yöntemi (HP Filtreleme Yöntemi)

R. J. Hodrick ve E. C. Prescott tarafından oluşturulan yöntem, potansiyel çıktı değişkeninin sapmasını minimize ederek hasıla açığı hesaplamasında kullanılmaktadır. Bu kullanım, verilerde, kısa dönemli dalgalanmalarla meydana gelecek etkilerin yoksun bırakılmasını amaçlar. Araştırmacılar, bir zaman serisinin değişen trend serisi ile döngüsel bileşeninin toplamı olacak bir prosedürü önermektedir (Hodrick ve Prescott, 1997: 1).

HP filtreleme yöntemi, bileşenleri içeren serinin düzgünlüğünü (smoothness) açıklamaya yönelik argümanlar içererek potansiyel çıktı seviyelerinin hesaplanması için ön bilgileri analiz ederek kullanılmaktadır. Hodrick ve Prescott (1997), filtreleme yönteminde lambda değeri için herhangi bir kural değer ilave etmediği için yıllık 100, üç aylık dönemler için 1600 ve aylık serilerde 14400 değerlerinin kullanılmasını tavsiye etmektedir.

4.1.2. Birim Kök Testi (Durağanlık Analizi)

Durağanlık analizi, modellerde kurulan ilişkinin gerçek veya sahte bir ilişki olup olmadığını gösterip serilerin herhangi bir değere yaklaşmasını ifade ederek hem ekonometri hem de iktisat alanında önemli bir yer tutmaktadır. Bu sebeple yapılan çalışmalarda serilerde ele alınan makroekonomik verilerin tahmininde rastlantısal (stokastik) bir süreç gerçekleştiği için kendi aralarında anlamlılık ve bağlantılılık seviyesinin olması gerekmektedir. Bu anlamlılık ve bağlantılılığın olmadığı veriler istatistiksel olarak yanıltıcı olabilir. Durağanlık testi yapmak, sahte regresyon problemini ortadan kaldırarak güvenilir sonuçların elde edilmesine olanak sağlar (Kayhan, 2011: 197). Bu sebeple zaman serisi çalışmalarında durağanlık analizinin yapılıp çalışmaya başlanması gerekmektedir.

4.1.2.1. Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (ADF)

Bu testi içeren modellerde otokorelasyonun teste dahil edilmediği varsayılmaktadır. Bu sebeple Dickey Fuller testinin uygulanması yanlış sonuçlar vereceği için bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri modele dahil edilerek yeniden oluşturulması amacıyla Dickey ve Fuller (1981) çalışmalarında otokorelasyonu dahil ettikleri Genişletilmiş Dickey Fuller birim kök testini önermişlerdir.

$$\Delta y_t = \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (1)$$

$$\Delta y_t = \beta_0 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (2)$$

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 t + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (3)$$

Yukarıda verilen (1) numaralı model sabit terimsiz ve trendsiz model, (2) numaralı model sabit terimli model, (3) numaralı son model ise sabit terimli ve trendin yer aldığı model olarak tanımlanmaktadır.

4.1.3. Gecikme Bilgi Kriteri

Modellerde gecikme uzunluğunun ölçülmesi önemli olduğu için literatürde gecikme uzunluğunun ölçülmesi için sıklıkla başvuru kriterlerdendir.

4.1.3.1. Schwartz Kriteri

Optimal gecikme uzunluğunun bulunup otokorelasyon problemini çözmek Schwartz Kriteri (SC)'nin tespiti ile mümkündür. Bu kriter, gecikme dönem sayısının tespiti amacıyla geliştirilmiştir. Bu kriter formülü (4) modelde şekilde şu şekilde kullanılır.

$$\text{Schwartz} = n \cdot \log(\sum e^2) + k \cdot \log(n) \quad (4)$$

4.2. Türkiye Ekonomisi İçin Taylor Kuralı Tahmin Sonuçları

2018:12-2022:11 dönemi boyunca Türkiye ekonomisi için Taylor kuralının etkinliğini test etmek amacıyla, enflasyon, üretim açığı, kısa vadeli faiz oranı ve döviz kuru verileri analiz edilmiştir. Çalışmanın devamında, kullanılan veri seti ve yöntemler ayrıntılı bir şekilde açıklanarak elde edilen analiz sonuçlarına değinilecektir.

4.2.1. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada Taylor kuralının Türkiye ekonomisi için geçerliliği En Küçük Kareler Yöntemi ile 2018:12-2022:11 dönemi için aylık veriler yardımıyla EViews 13 programı kullanılarak tahmin edilmiştir. Modelde bağımlı değişken olarak kullanılan kısa vadeli faiz oranı için gecelik faiz oranı kullanılmıştır.

Çalışmada enflasyon açığını hesaplamak için TCMB'den alınan 2003=100 baz yılı TÜFE verileri kullanılmıştır. Modelde yer alan ve Taylor kuralının bağımsız değişkenlerinden olan üretim açığının hesaplanmasında TÜİK'den alınan sanayi üretim endeksi verisi kullanılmıştır. Daha sonra sanayi üretim endeksinden elde edilen verinin istatistiksel analiz sonuçlarının daha geçerli hale gelmesi için logaritma dönüşümü EViews 13 programı kullanılarak yapılmıştır. Son olarak EViews 13 programında seriden konjonktürel dalgalanmaları ayırtırmak için Hodrick-Prescott (HP) filtreleme yöntemini kullanılarak ADF testi ile durağanlık analizi yapılarak SC Kriteri ile gecikme bilgi kriteri tahmin edilmiştir.

Genişletilmiş Taylor Kuralında (2001) döviz kuru bileşeni geleneksel Taylor kuralından farklı olarak formülasyona dahil edildiği için modele dahil edilmesi gerekmektedir. Çalışmada kullanılan kur açığı değişkeni için dolar kuru baz alınarak HP filtreleme yöntemi ile değerler elde edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenlerin açıklamaları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: Çalışmada Kullanılan Değişkenler ve Anlamları

Değişken	Açıklama	Dönem	Veri Kaynağı
i	Gecelik Faiz Oranı	2018:12 2022:11	TCMB
π	TÜFE Oranı	2018:12 2022:11	TCMB
y	Sanayi Üretim Endeksi Oranı	2018:12 2022:11	TÜİK
e	Döviz Kuru	2018:12 2022:11	TCMB

4.2.2. Analiz Sonuçları

Ekonomik modellerde yapılan çalışmalarda serilerde daha önce de üzerinde durulduğu gibi serilerde ele alınan makroekonomik verilerin tahmininde anlamlılık ve bağlantılılık seviyesinin olması gerektiği için durağanlık analizi yapılmaktadır. Çalışmada kullanılan serilere ait durağanlık analizleri Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testleri ile gecikme uzunluğu ise Schwartz Kriteri (SC)'ne göre yapılmıştır. ADF birim kök testinde hipotez şu şekilde kurulmaktadır:

H₀: ‘‘Seri Birim Köke Sahiptir’’

H₁: ‘‘Seri Birim Köke Sahip Değildir’’

Hipotez çerçevesinde ADF test sonucunda H₀ hipotezi reddedilmekte ve H₁ hipotezi kabul edilmektedir.

Tablo 4, çalışmanın kullanmış olduğu değişkenlerin ADF Birim Kök testi sonuçlarını içermektedir.

Tablo 4: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Sabitli
$(\pi_t - \pi_t^*)$	-4,996 ^a
$(e_t - e_t^*)$	-2,599 ^c
$(y_t - y_t^*)$	-5,479 ^a

a: % 1 seviyesinde anlamlı

c: % 10 seviyesinde anlamlı

Tablo 4’ü incelediğimizde değişkenlerin üçünün de durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5: Adaptif Beklentiler Model Çözümleri

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
Sabit	2.709776	0.043267	62.62938	0.0000
DHPTUFE	-0.412354	0.362519	-1.137469	0.2615
HPSUE	0.863751	0.399474	2.162222	0.0361
Sabit	2.709646	0.043747	61.93965	0.0000
DHPTUFE	-0.399976	0.370824	-1.078614	0.2868
HPSUE	0.855258	0.405717	2.108015	0.0409
HPDÖLAR	-0.099846	0.455137	-0.219377	0.8274
R ² = 0.10		F-ist. = 1.69	Durbin-Watson ist.= 0.226733	

Çözüm sonuçları Tablo 5’te özet olarak sunulmuştur.

4.2.2. Enflasyon, Çıktı Açığı ve Kur Tahmin Sonuçları

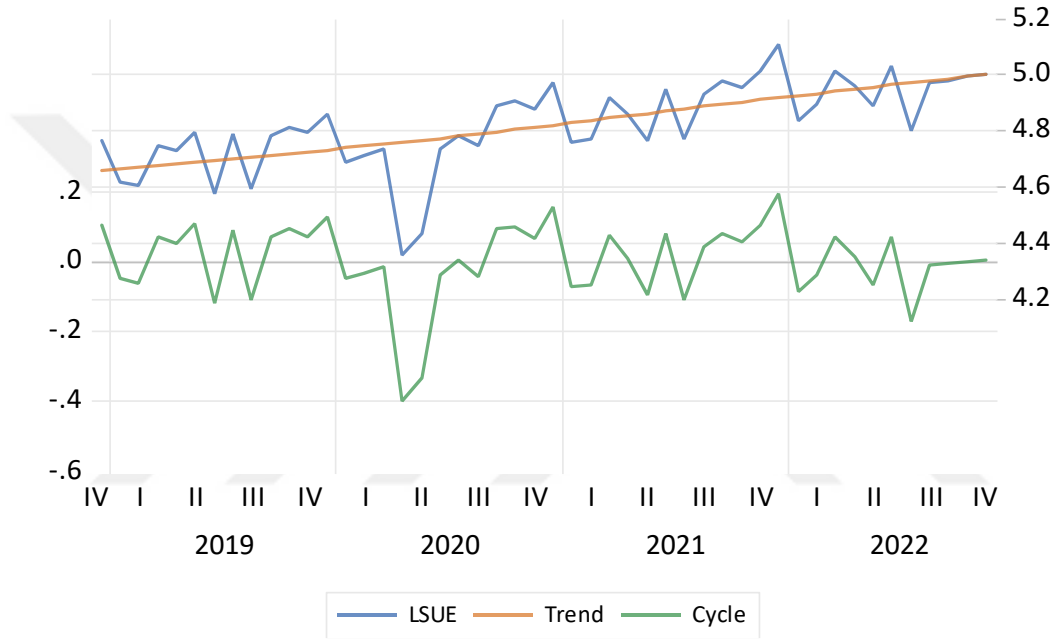
Günümüzde istikrarlı ekonomi programı izlemek için gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için politika belirleyicisi olan merkez bankalarının izlemesi gereken yol ekonomistler tarafından tartışılmaktadır. İzlenmesi gereken yolun yalın ve kamuoyu ile paylaşıldığında anlaşılabilir olması ekonomik birimlerce aranan şartlar arasında literatürde yer almaktadır. Taylor kuralı formülasyonu temelinde bu tanıma uyan bir kuraldır. Bu nedenle genişletilmiş Taylor kuralı, enflasyon, çıktı açığı ve kur özelinde politika belirleyicisine bilgi vermektedir.

Bu çalışmada, Aralık 2018 ile Kasım 2022 dönemleri, TCMB ve TÜİK verileri ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada 2018:12-2022:11 dönemi için veri kaynağı olarak TÜİK'den elde edilen sanayi üretim endeksinin logaritmasını alınarak oluşturulan verilerden yararlanılarak Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3: Hodrick-Prescott Çıktı Açığı

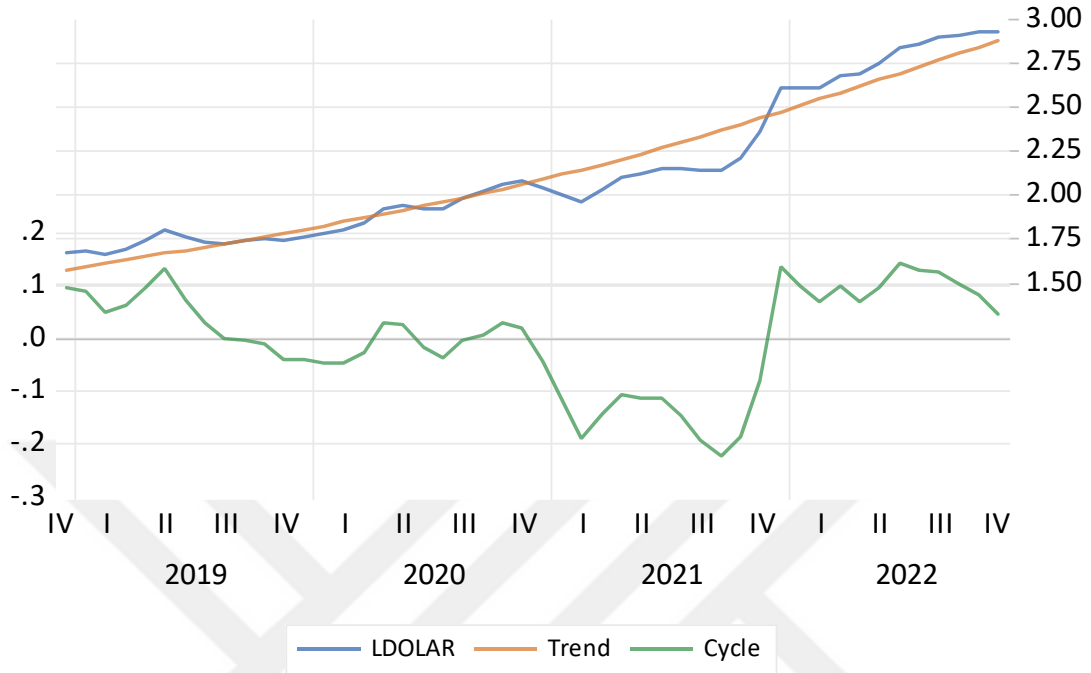
Hodrick-Prescott Filter (lambda=14400)



Kur tahmin sonuçlarını elde etmek için yine HP filtreleme yönteminden yararlanılarak TCMB'den elde edilen döviz kurunun logaritması alınarak oluşturulan verilerden yararlanılarak Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 4: Hodrick-Prescott Döviz Kuru

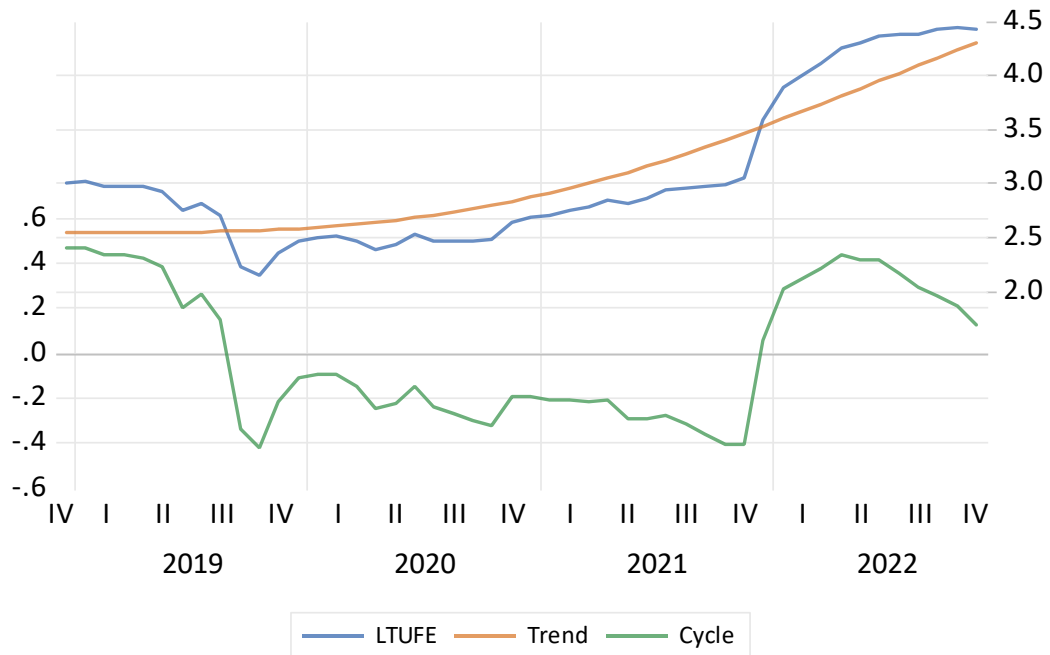
Hodrick-Prescott Filter (lambda=14400)



Son olarak çalışmada, 2018:12 - 2022:11 döneminde enflasyon göstergesini elde etmek için TCMB'den alınan TÜFE verilerinin logaritması alınıp Şekil 5'te gösterilmiştir.

Şekil 5: Hodrick-Prescott Enflasyon

Hodrick-Prescott Filter (lambda=14400)



4.2.2. Taylor Kuralı Model Tahmin Sonuçları

Merkez bankalarının uygulayacağı para politikasının kurala göre belirlenmesi görüşü son yıllarda iktisat çevrelerince kabul görerek ele alınmıştır. Gelişmiş ülkelerde yaşanan ve geleneksel olmayan para arzını arttırıcı bu etki gelişmekte olan ülkelerde likidite bolluğu şeklinde ortaya çıkmıştır. Artan sermaye girişi gelişmekte olan ülkelere Türkiye'nin kredi oranlarının artmasına ve ithalat-ihracat arasındaki dengesinin olumsuz etkilenmesine neden olmuştur. Bu etki karşında TCMB yeni para politikası anlayışını benimseyerek ekonomide istikrarı sağlamayı amaçlamıştır

Model sonuçları değerlendirildiğinde enflasyon, çıktı ve döviz kuru açıklarının gecelik faiz oranı üzerinde etkisinin genişletilmiş Taylor kuralı (2001) ile benzer sonuçlar vermediği ortaya çıkmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlara bakıldığında TCMB'nin faiz kararlarında sadece çıktı açığı değişkenini baz aldığı anlaşılmaktadır. Bu kapsamda TCMB'nin faiz düzeylerinin hangi seviyede belirlenmesi gerektiği çıktı açığının kullanılması ile mümkün olacaktır.

Çalışmada kullanılan araç değişkenlerin belirlenmesi ve tahmin edilen dönem için bakıldığında 2018:12-2022:11 dönemi için tahmin yapılmıştır. EKK modeli tercih edilerek literatürdeki benzer çalışmalardan yola çıkılmıştır.

Tablo 6'da döviz kuru değişkenin de eklendiği dışa açık ekonomiler için oluşturmuş ve Taylor Kuralının Türkiye Ekonomisinde geçerliliğin sınırdı EKK tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 6: Üçlü Taylor Kuralı Sonuçları

Dependent Variable: LRATE				
Method: Least Squares				
Date: 02/15/23 Time: 13:43				
Sample (adjusted): 2019M01 2022M11				
Included observations: 47 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.709646	0.043747	61.93965	0.0000
DHPTUFE	-0.399976	0.370824	-1.078614	0.2868
HPSUE	0.855258	0.405717	2.108015	0.0409
HPDOLAR	-0.099846	0.455137	-0.219377	0.8274
R-squared	0.105945	Mean dependent var		2.710851
Adjusted R-squared	0.043569	S.D. dependent var		0.306081
S.E. of regression	0.299339	Akaike info criterion		0.506785
Sum squared resid	3.852964	Schwarz criterion		0.664244
Log likelihood	-7.909445	Hannan-Quinn criter.		0.566038
F-statistic	1.698491	Durbin-Watson stat		0.226733
Prob(F-statistic)	0.181536			

Model sonuçlarını değerlendirdiğimizde değişkenlerin politika faiz oranı üzerindeki etkisi katsayı işareti olarak Taylor kuralı ile benzer sonuçtadır. Çalışmada elde edilen sonuca baktığımızda merkez bankasının faiz kararlarında çıktı açığı değişkeninin politika belirlemede öncelik seviyesinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda merkez bankasının i ve dış dengeyi ve özellikle nihai amacı olan fiyat istikrarını sağlayacak olan politika faizlerini hangi düzeyde belirlemesi gerektiğini, çıktı açığı değişkenini bir gösterge olarak kullanmasıyla tespit edilebilir.



SONUÇ ve ÖNERİLER

Merkez bankalarının nihai amacı olan fiyat istikrarını sağlamak amacıyla izlenecek olan para politikasının oluşturulacağı ve hangi ekonomik argümanların kullanması gerektiği sorunu politikaya konu olan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için önemli konulardan biri haline gelerek iktisat literatüründe geniş yer kaplamıştır. Merkez bankalarının sorunun çözümü için uygulayacağı para politikasında izleyeceği yolun kurala bağlı ya da ihtiyari politika şeklinde ortaya çıktığı görülmektedir.

Türkiye’de ekonomik daralmaya sebebiyet veren 2001 krizinden sonra GEGP uygulamaya konularak dalgalı kur rejimine geçilmiştir. Daha sonra örtük enflasyon hedeflemesiyle para politikası kuralının belirleyicisi olan TCMB’nin araç bağımsız hale getirilmesi yapısal değişikliklerin önünü açarak Türkiye’de makroekonomik istikrarın sağlanmasını kolaylaştırmıştır.

Küresel etkileriyle tüm dünyayı sarsan ve 2008 yılında ABD kaynaklı olarak ortaya çıkan finansal kriz ülkelerin para politikalarında köklü değişikliklerin meydana gelmesine neden olmuştur. Bu köklü değişiklikler, para politikasının yönetilmesinden sorumlu olan kurumların belirlemiş olduğu politika anlayışını da sona erdirmiştir. Bu anlayışla beraber kriz sonrasında oluşacak negatif ortamın çözümü için FED’in de içinde bulunduğu gelişmiş ülkelerin merkez bankaları genişletici para politikası uygulayarak deflasyonist etkiden kurtulmayı amaçlayarak kural dâhilinde olmayan para politikasına başvurmuşlardır.

Bu çalışmada, öncelikle para politikası tanımlanarak para politikasının amaçları, araçları ve Türkiye’de para politikası uygulamaları ele alınarak Türkiye için Taylor kuralı örnekleriyle birlikte incelenmiştir. Sonuç olarak merkez bankasının nihai amacı olan fiyat istikrarı amacına ulaşabilmesi için faizlerin belirlenmesinde basit ve anlaşılır olan Taylor kuralının politika faizinin belirlenmesinde önemli rol oynayacağı düşünülmeye ilave olarak, çıktı açığı değişkeninin TCMB tarafından kullanılması politika oluşturulurken etkili olacağı da görülmektedir.

KAYNAKÇA

- 2001 Krizi Sonrası Yapısal Değişiklikleri, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/temel+faaliyetler/para+politikasi/para+politikasi+cerceve>, ERIŞİM TARİHİ: 24.11.2021, SİTEDE YAZAR YOK. TARİH YOK
- Akat, Asaf Savaş (2004), “Dalgalı Kur ve Para Politikası: Bir Parasal Kural Önerisi”, **Gülten Kazgan’a Armağan: Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ekonomisi**, 1. Baskı içinde (1-19), İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Aklan, Nejla Adanur ve Nargeleçekenler, Mehmet (2008), “Taylor Kuralı: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 63(02), 21-41.
- Albayrak, Nilcan ve Abdioğlu, Zehra (2015), “Geriye ve İleriye Dönük Para Politikası Reaksiyon Fonksiyonlarının Tahmini: Taylor Kuralı”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi**, 20(4), 141-163.
- Alkın, Huriye vd. (2019), "Türkiye’de Taylor Kuralının Asimetrik Nedensellik Testi", **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (35), 211-225.
- Altunöz, Utku (2019), “Faiz Haddinin Ekonominin Gelir ve Enflasyon Seviyesine Uyum Sağlayabilirliği: Türkiye Ekonomisi için Taylor Kuralının Analizi”, **Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 6(1), 49-63.
- Ardor Hakan Naim ve Varlık Serdar (2014). “İleriye Dönük Yeni Keynesyen Para Politikası Reaksiyon Fonksiyonunun Tahmini: Taylor Kuralı’nın, Mccallum Kuralı’nın, Taylor-Mccallum Melez Kuralı’nın Türkiye Ekonomisinde Geçerliliği”, **Ekonomik Yaklaşım**, 24(89), 45-71.
- Bal, Harun vd. (2016), “Taylor Kuralı Kapsamında Merkez Bankası Politika Faiz Oranlarının Belirlenmesi: Stokastik Trend Yaklaşımı”, **International Journal of Academic Value Studies**, 2(7), 95-106.
- Balcılar, Mehmet vd. (2016), “Testing the Asymmetric Effects of Financial Conditions in South Africa: A Nonlinear Vector Autoregression Approach”, **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, (43), 30–43.
- Batini, Nicoletta vd. (2000), “Monetary Policy Rules for An Open Economy”, **Journal of Economic Dynamics and Control**, (27), 2059-2094.
- Berber, Metin (2004), **İktisadi Büyüme ve Kalkınma**, 2.Baskı, Derya Kitabevi, Trabzon.

- Bernanke, Ben S. Ve Mishkin, Frederic S. (1997), "Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy?", **NBER Working Paper Series**, 11(2), 97-116.
- Berument, Hakan ve Malatyalı, Kamuran (2000), "The Implicit Reaction Function Of The Central Bank of the Republic of Turkey" **Applied Economics Letters**, (7), 425-30.
- Björkstén, Nils vd. (2004), "What Does the Taylor Rule Say About a New Zealand,-Australia Currency Union?", **The Economic Record**, 80(1), 34-42.
- Chevapatrakul, Thanaset vd. (2001), "Using Rules to Make Monetary Policy: Predicting Performance of Taylor Rules Versus Alternatives For The United Kingdom 1992 – 2001",
- Choi, Woon Gyu ve Wen, Yi (2010), "Dissecting Taylor Rules in a Structural VAR" **IMF Working Paper**, (5), 1-26.
- Clarida, Richard vd. (1998), "Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence", **European Economic Review**, 42(6), 1033-1067.
- Cox, Jeff (30.07.2015), "Gross: Low Rates are The Problem, Not the Solution", **CNBC**, <https://www.cnbc.com/2015/07/30/gross-low-rates-are-the-problem-not-the-solution.html>
- Çağlayan, Ebru (2005), "Türkiye’de Taylor Kuralı’nın Geçerliliğinin Ekonometrik Analizi", **Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 20 (1), 379-392.
- Davradakis, Emmanuel ve Taylor, Mark (2006), "Interest Rate Setting and Inflation Targeting: Evidence of A Nonlinear Taylor Rule For The United Kingdom", **Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics**, 10(4), 1-18.
- Demirbaş, Erkan ve Kaya, Muhammed Veysel (2012), **AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12, 81-110.
- Deutsche Bundesbank (1999), "Taylor Interest Rate and Monetary Conditions Index", <https://www.bundesbank.de/en/publications/reports/monthly-reports/monthly-report-april-1999-705808> (16.09.2022).
- Dickey, D. A and W. A. Fuller. (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root.". **Econometrica**, 49, 1057-1072.
- Dickey, D. A. ve W. A. Fuller. (1979), "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root". **Journal of the American Statistical Association**, 74, 427- 431.
- Drew, Aaron ve Hunt, Benjamin (2000), "Efficient Simple Policy Rules and The Implications of Potential Output Uncertainty", **Journal of Economics and Business**, 52, 143-160.
- English, William B. vd. (2002), "Interpreting the Significance of the Lagged Interest Rate in Estimated Monetary Policy Rules", **Finance and Economics Discussion Series**, <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/interpreting-the-significance-of-the-lagged-interest-rate-in-estimated-monetary-policy-rules.htm> (16.09.2022).

- Erdal, Fuat ve Güloğlu, Bülent (2005), “Modelling Real Exchange Rate Behaviour With the Taylor Rule: An Empirical Analysis”, **The International Conference on Policy Modelling, EcoMod**,
- Erdem, Erdem ve Kayhan, Selim (2011), "The Taylor Rule in Estimating the Performance of Inflation Targeting Programs: The Case of Turkey" **Global Economy Journal**, 11(1), 1-17.
- Gascoigne, Jamie ve Turner, Paul (2003), “Asymmetries in Bank of England Monetary Policy”, **Sheffield Economic Research Paper Series**, 7, 1-13.
- Greenspan, Alan (1996), “Meeting of The Federal Open Market Committee”, **Federal Open Market Committee**, <https://www.federalreserve.gov/monetarypolicy/files/fomc19960703meeting.pdf> (16.09.2022).
- Greenspan, Alan (1997), “Rules vs. Discretionary Monetary Policy”, **At The 15th Anniversary Conference of the Center for Economic Policy Research at Stanford University**, <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/1997/19970905.htm>
- Hetzl, Robert L. (2000), “The Taylor Rule: Is It a Useful Guide to Understanding Monetary Policy?”, **Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly**, 86(2), 1-33.
- Hodrick, R. J. ve E. C. Prescott. (1997), “Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation”. **Journal of Money, Credit and Banking**, 29 (1), 1-16.
- Judd, John P. ve Rudebusch, Glenn D. (1998), “Taylor’s Rule and The Fed: 1970–1997”, **Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review**, 3, 3-16.
- Karakayalı, Hüseyin (2009), **Türkiye’nin Ekonomik Yapısı ve Değişimi (Tarihsel Gelişim & Yapısal Değişim)**, 3.Baskı, Emek Matbaa, Manisa.
- Karatay Gögöl, Pelin ve Songur, Mehmet (2016), “Türkiye’de Enflasyon Hedeflemesi Stratejisinde Araç Kural “Taylor Kuralı” mı? (2006-2015)”, **Maliye Araştırmaları Dergisi**, 2(1), 21-41.
- Kayhan, Selim (2011), **Taylor Kuralı: Teori ve Türkiye Üzerine Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaytancı, Bengül Gülümser (2005), **Merkez Bankası Para Politikası Tepki Fonksiyonu: Türkiye Uygulaması (1990-2003)** , Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaytancı, Bengül Gülümser (2008), “Para Politikası Kurallarının Teorik Analizi: Bazı Basit Kurallarının İncelenmesi”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 3(1), 11-25.
- Kepenek, Yakup (2012), **Türkiye Ekonomisi**, 25.Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Kesriyeli, Mehtap ve Yalçın, Cihan (1998), “Taylor Kuralı ve Türkiye Uygulaması Üzerine Bir Not”, **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Araştırma Genel Müdürlüğü**, 1-6.

- Keyder, Nur (2002), **Para Teori-Politika-Uygulama**, 8.Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Koçtürk, Osman Murat ve Gölalan, Meryem (2010), “1923- 1950 Türkiye Ekonomisinin Yapısal Analizi”, **Üçüncü Sektör Kooperatifçilik**, 45(2), 48-65.
- Kozicki, Sharon (1999), “How Useful Are Taylor Rules For Monetary Policy?”, **Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review**, 84(2), 5–33.
- Kuttner, Kenneth N. (2004), “The Role of Policy Rules in Inflation Targeting,”, **Federal Reserve Bank of St Louis Review**, 86(4), 89-111.
- Küçükaksoy, İsmail vd (2018), “Taylor Kuralının Türkiye Ekonomisi Test Edilmesi”, **Innovation and Global Issues in Social Sciences Congress Publications**, 1197-1204.
- Lebe, Fuat ve Bayat, Tayfur (2011), “Taylor Kuralı: Türkiye için Bir Vektör Otoregresif Model Analizi”, **Ege Akademik Bakış Dergisi**, 11, 95–112.
- Leiderman, Leonardo vd. (2006), “Inflation Targeting in Dollarized Economies”, **IMF Working Papers**, 157, 1-20.
- Leitemo, Kai ve Söderström, Ulf (2005), “Simple Monetary Policy Rules and Exchange Rate Uncertainty”, **Journal of International Money and Finance**, 24, 481-507.
- Leon, Costas (2006), “ The Taylor Rule: Can It Be Supported By The Data?”, **Munich Personal RePEc Archive**, 1650, 1-14.
- Lopcu, Kenan (2014), “Taylor Rule in An Open Economy: Has The Conduct of Monetary Policy Changed In Turkey?”, **International Conference on Eurasian Economies 2014**, 3, 1-8.
- Mangır, Fatih ve Ertem, Cemil (2016), “Alternatif Para Politikası Stratejisi Olarak Nominal GSYİH Hedeflemesi: Karşılaştırmalı Bir Analiz” **SÜ İİBF Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, (31), 162-185.
- Mehra, Yash P. (1994), “A Federal Funds Rate Equation”, **Research Depermant Federal Reserve Bank of Richmond**, 95(3), 1-43.
- Mishkin, Frederic Stanley (2000), **Para Teorisi ve Politikası**, (Çev. İlyas Şıklar, Ahmet Çakmak, Suat Yavuz), Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul.
- Mohanty M. S. ve Klau, Marc (2004), “Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies: Issues and Evidence”, **Bank of International Settlements Working Papers**, 149.
- Monticelli, Carlo ve Tristani, Oreste (1999), “What Does the Single Monetary Policy Do? A SVAR Benchmark for The European Central Bank”, **European Central Bank Working Paper Series**, 2, 1-28.
- Nelson, Edward (2000), “UK Monetary Policy 1972-97: A Guide Using Taylor Rules”, **Bank of England**, 120.

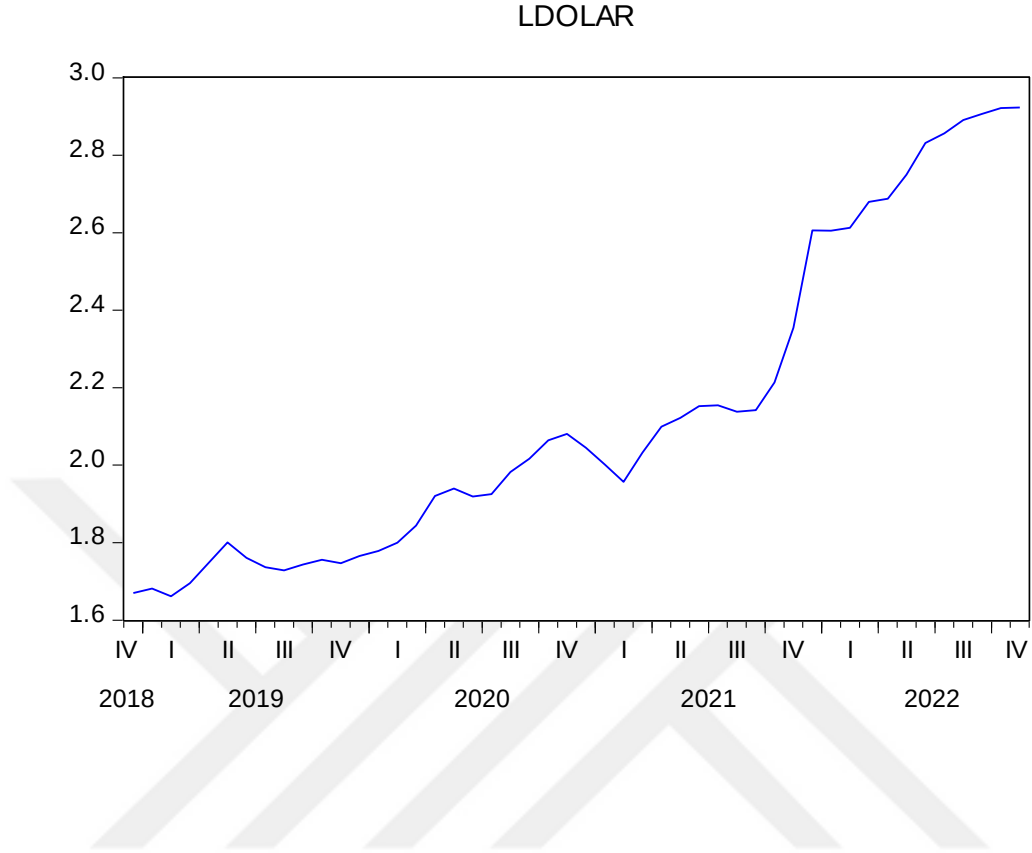
- Neumann, Manfred J. M. ve von Hagen, Jürgen (2002), "Does Inflation Targeting Matter?", **The Federal Reserve Bank of St. Louis Review**, 84(4), 127-148.
- Omay, Tolga ve Hasanov, Mübariz (2010), "Türkiye için Reaksiyon Fonksiyonunun Doğrusal Olmayan Modelle Tahmin Edilmesi", **Çankaya University Journal of Humanities and Social Sciences**, 7(2), 467-490.
- Onur, Sara (2008), "Türkiye Ekonomisinde Faiz Oranları-Enflasyon İlişkisi Üzerine Bir Model Denemesi (1980- 2005)", **Journal of Qafqaz University**, 24, 123-145.
- Orphanides, Athanasios (2003a), "The Quest for Prosperity Without Inflation", **Journal of Monetary Economics**, (50), 633-663.
- Orphanides, Athanasios (2003b), "Historical Monetary Policy Analysis and The Taylor Rules", **Journal of Monetary Economics**, 50, 983-1022.
- Österholm, Par (2005), "The Taylor Rule: A Spurious Regression?", **Bulletin of Economic Research**, 53(3), 217-247.
- Parasız, İlker (2003), **Para Politikası**, 6.Baskı, Ezgi Kitapevi Yayınları, Bursa.
- Pehlivanoglu, Ferhat (2014), "Optimal Para Politikası Çerçevesinde Taylor Tıptı Faiz Oranı Reaksiyon Fonksiyonunun Tahmini: Türkiye Örneği", **Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi**, 9(1), 115-126.
- Plantier, L. Christopher ve Scrimgeour, Dean (2002), "Estimating Taylor Rule for a New Zealand with a Time-Varying Neutral Real Rate", **Reserve Bank of New Zealand Discussion Paper Series**, 6, 1-27.
- Serin, Vildan (1987), **Para Politikası (Tarihi – Teorik Gelişmeler ve Türkiye Uygulaması)**, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul.
- Sürmeli, Onur (2014), Merkez Bankası Faiz Kuralı Çerçevesince Taylor Kuralının İncelenmesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Svensson, Lars Erik Oscar (1998), "Open-economy Inflation Targeting", **Journal of International Economics**, 50, 155-183.
- Svensson, Lars Erik Oscar (2001), "Inflation Targeting: Should It be Modeled as an Instrument Rule or a Targeting Rule?", **European Economic Review**, 46, 771-780.
- Svensson, Lars Erik Oscar (2003), "Monetary Policy and Learning", **Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review**, 11-16.
- Şahin, Hüseyin (2007), **Türkiye Ekonomisi**, 9.Baskı, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- Taylor, John Brian (1993), "Discretion Versus Policy Rules in Practice", **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, 39, 195-214.

- Taylor, John Brian (2001), “The Role of the Exchange Rate in Monetary Policy Rules”, **AEA Papers and Proceedings**, 91(2), 263-267.
- TCMB (2001), “Türkiye’nin Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı” <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/26640b7b-9641-4c35-99ec-cd10a9d4e51b/program.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-26640b7b-9641-4c35-99ec-cd10a9d4e51b-m3fB7oF> (21.09.2022).
- _____ (2022), “2001 Krizi Sonrası Yapısal Değişiklikler”, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/temel+faaliyetler/para+politikasi/para+politikasi+cerceve> (03.09.2022).
- _____ (2022), “Ödemeler Dengesi İstatistikleri”, https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/tr/tcmb+tr/main+menu/istatistikler/odemeler+dengesi+ve+ilgili+istatistikler/odemeler+dengesi+istatistikleri_ (03.09.2022).
- _____ (2023) “Finansal İstikrar”, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Para+Politikasi/Finansal+Istikrar/> (21.02.2023).
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu (1970), T. C. Resmi Gazete, 1211, (03.09.2022).
- Using Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies* By John B. Taylor DECEMBER 2000
- Uslu Ç.L. ve Özçam A. (2014). “A Modified Taylor Rule for the Central Bank of Turkey (CBRT): 2003-2012”, *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4/1, 223-244.
- Woodford, M. (2001). The Taylor Rule and Optimal Monetary Policy. *The American Economic Review*, 91(2), 232–237.
- Yapraklı S. (2011). “Türkiye’de Açık Ekonomi Para Politikası Kuralının Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı”, *‘İş, Güç’ Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13/01, 127 142.
- Yazgan M. Ege, Yılmazkuday Hakan “Monetary Policy Rules in Practice: Evidence from Turkey and Israel”, *Applied Financial Economics*, Vol 17(1), 2007, p.1–8
- Zortuk M. (2007). “Koşulluluk Aracı Olma Bağlamında Kısa Vadeli Faiz Oranlarının Hedeflenen Enflasyondan Sapmada Kullanımı: Bounds Test Yaklaşımı (Türkiye Örneği)”, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 6, 41-68.

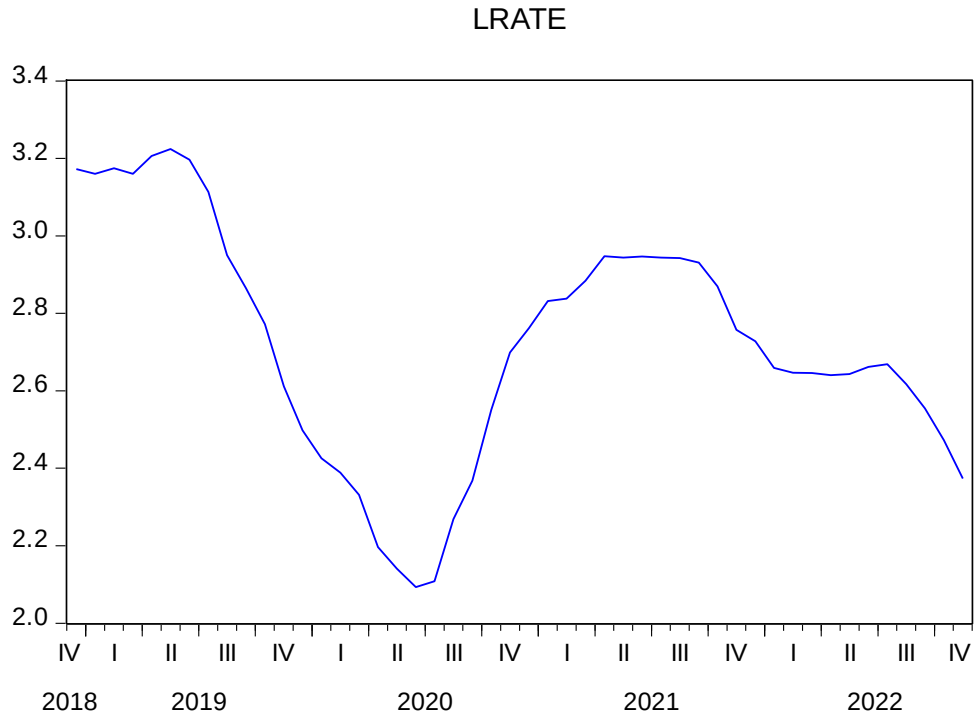


EKLER

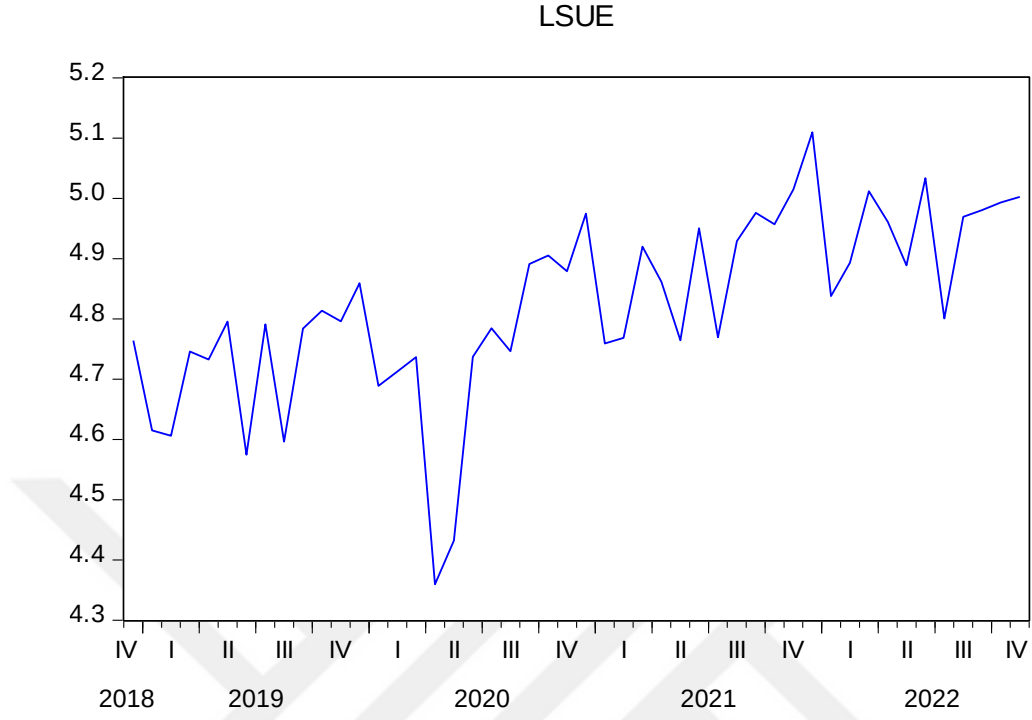
Ek 1: Logaritmik Dolar Kuru Grafiği



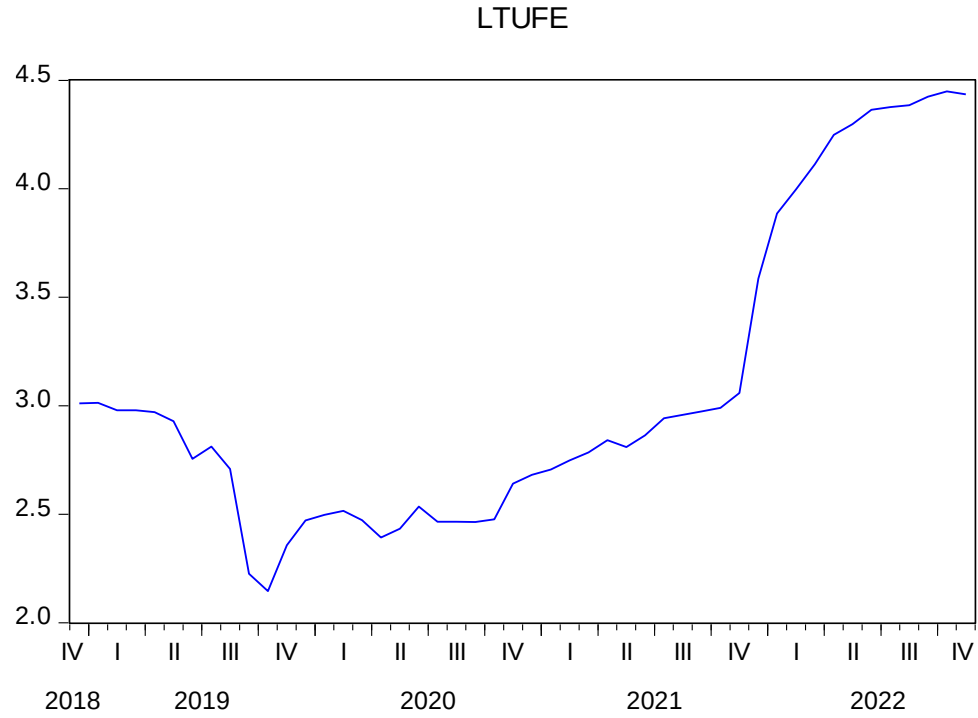
Ek 2: Logaritmik Faiz Grafiği



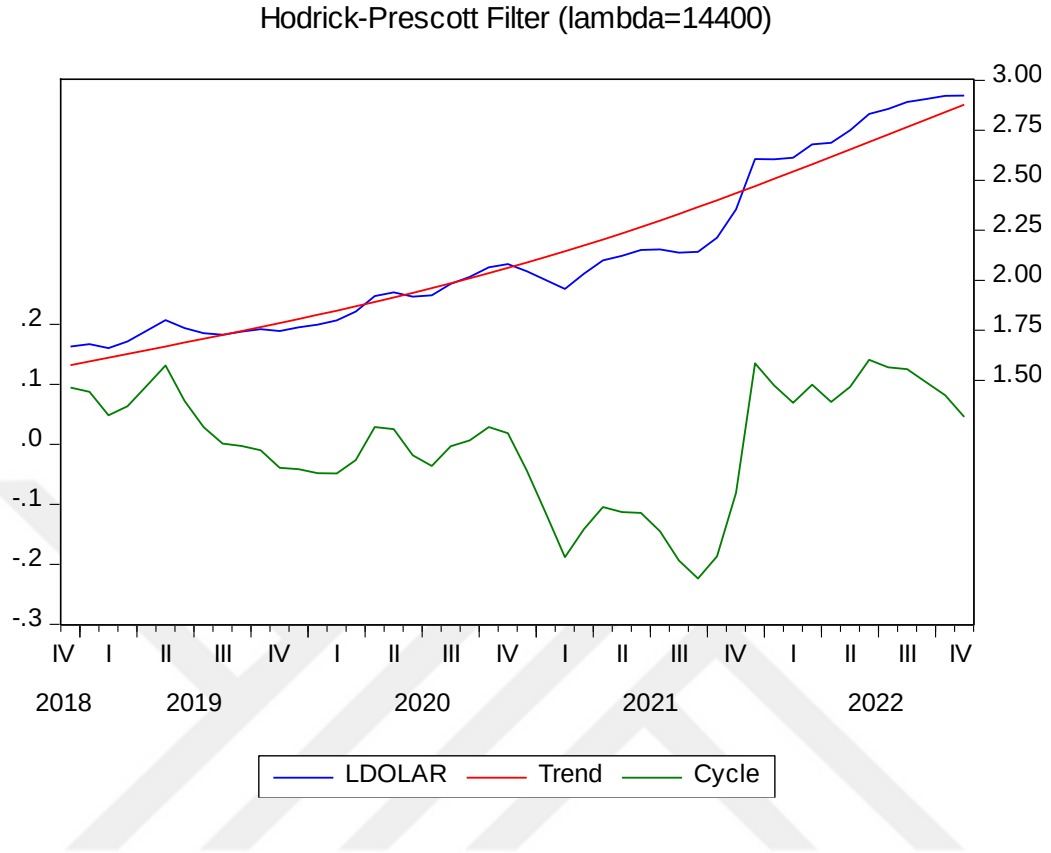
Ek 3: Logaritmik Sanayi Üretim Endeksi Grafiği



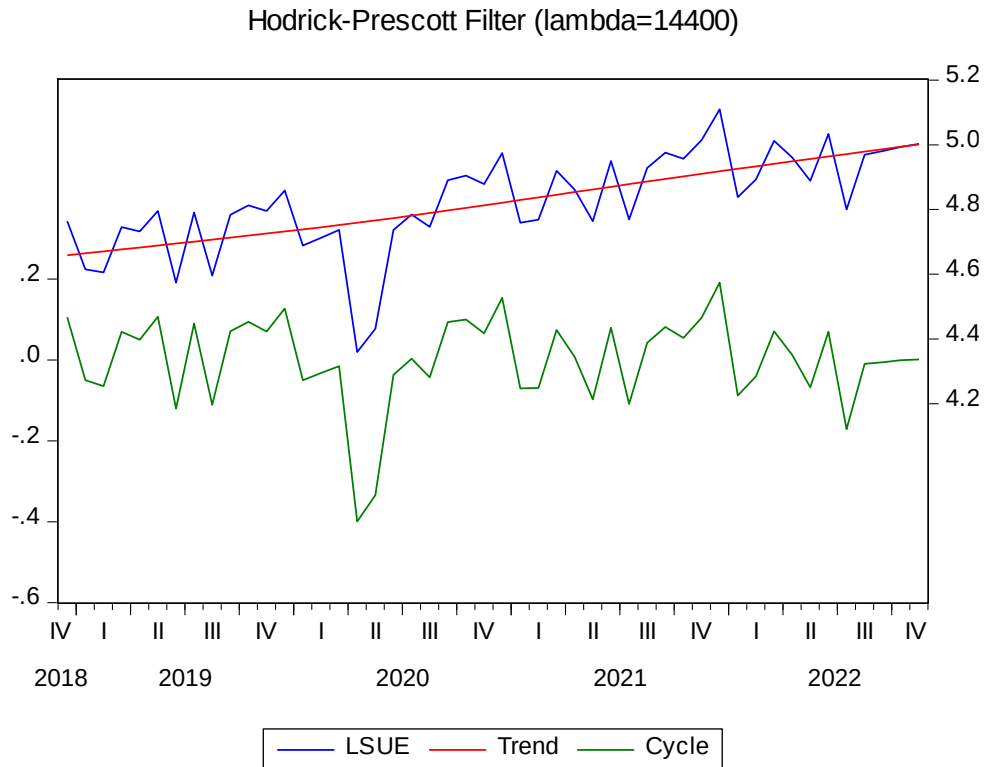
Ek 4: Logaritmik TÜFE Grafiği



Ek 5: Dolar HP Filtreleme Grafiği

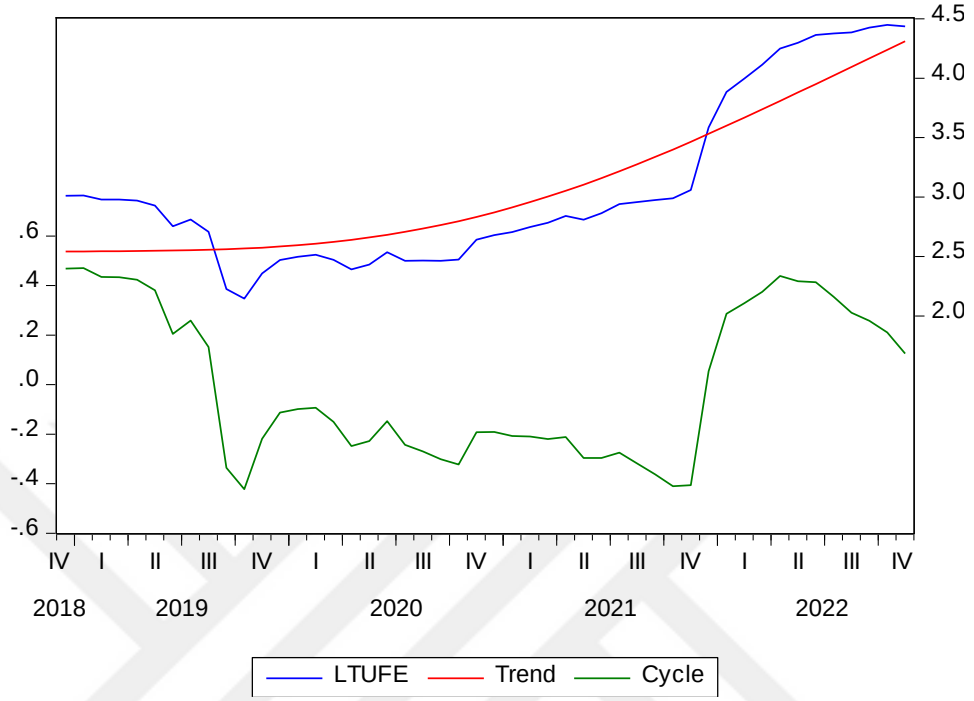


Ek 6: Sanayi Üretim Endeksi HP Filtreleme Grafiği



Ek 7: TÜFE HP Filtreleme Grafiği

Hodrick-Prescott Filter (lambda=14400)



ÖZGEÇMİŞ

Enes TOK, 20.05.1992 tarihinde Trabzon İli Akçaabat İlçesi'nde doğdu. 2006 yılında Gazi İlköğretim Okulu'nu; 2010 yılında Tirebolu Anadolu Lisesi'ni; 2015 yılında da Selçuk Üniversitesi – İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü'nü bitirdi. 2017 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalında tezli yüksek lisans programına başladı.

TOK, bekar olup İngilizce bilmektedir.

